نموذج ترخيص

أنا الطالبـة: عبير صلاح عبدالله الصمود أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليميـة والجامعـات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميـع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: عبير صلاح الصمود

التوقيـــع:

التاريـــخ: ٤/٥/٢٠١٥

التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم

إعداد

عبير صلاح عبدالله الصعوب

المشرف

الدكتور نبيل الكردي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في هندسة العمارة

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

أيار، ٢٠١٥

نوقشت هذه الرسالة (التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم) وأجيزت بتاريخ ٢٠١٥/٥/٤

أعضاء لجنة المناقشة : التوقيع

الدكتور نبيل يوسف الكردي (المشرف) ....
أستاذ مشارك - إسكان البلدان النامية

الدكتور سامر محمد أبو غزالة (عضوا) ....
أستاذ - التصميم الحضري في العمارة

الدكتور علي محمود أبو غنيمة (عضوا) ....
أستاذ - تاريخ ونظريات العمارة

الدكتور محمد ذيب متروك (عضوا) ....
أستاذ مشارك – علوم البناء (جامعة آل البيت)

المحتويات

الموضوع **الصفحة**

الفصل الثالث : تجارب الدول والمدن في الحفاظ على ترابط الصورة البصرية للبيئة المبنية

الفصل الرابع : النمو الحضري لمدينة عمان والتغيرات الحديثة

الفص الخامس : التشكيل المعماري والبصري لأشكال المباني في منطقة وسط البلد

فهرس الجداول

الوصف **الصفحة**

فهرس الأشكال

الوصف **الصفحة**

فهرس الملاحق

الوصف **الصفحة**

عنوان الرسالة : التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموج مساعد في التصميم

إعداد

عبير صلاح عبدالله الصعوب

المشرف

الدكتور نبيل الكردي

الملخص

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على أهمية التناسق والانسجام في البيئة المبنية، لما له من أهمية على النواحي النفسية والسلوكية والإنتاجية، وعلى ترابط النسيج الحضري ووضوح هويته، وذلك من خلال دراسة منطقة وسط البلد كأحد مناطق مدينة عمان.

يوجز الفصل الأول عرض مشكلة الدراسة المتعلقة بانفصال العمل المعماري عن المحيط الموجود فيه، الأمر الذي اضعف الترابط والانسجام في البيئة العمرانية، وكذلك أهمية البحث والأهداف المتوخاة منه والمتعلقة بتحسين ورفع مستوى البيئة المبنية.

يتحدث الفصل الثاني عن الجوانب البصرية و الإدراكية لمعرفة كيفية إدراك المشاهد للبيئة المحيطة به، لما لها من أهمية في في تكوين الصورة الذهنية للمشاهد والتي تنعكس بدورها على سلوك المشاهد وعلى تعامله مع البيئة، ويتطرق الفصل أيضا لمشكلة التلوث البصري والتي هي انعكاس لسوء تعامل الفرد للبيئة المحيطة به، وأثر هذا التلوث على النواحي المختلفة، ودراسة أثر المؤثرات البصرية والجمالية على المدينة.

يستعرض الفصل الثالث تجارب ناجحة لبعض الدول والمدن في الحفاظ على توافق وتناغم البيئة العمرانية من خلال الاطلاع على الاستراتيجيات والمعايير التصميمية التي وضعتها، والاستفادة منها في وضع الحلول المناسبة للحالة الدراسية (منطقة وسط البلد).

يناقش الفصل الرابع التطور العمراني الذي شهدته مدينة عمان خلال القرن العشرين، وأثره على تناغم وتناسق النسيج الحضري، بالإضافة إلى الاطلاع على أنظمة البناء والتنظيم لمدينة عمان ومحاولات أمانة عمان في تجميل المدينة من خلال المشاريع والشعارات والكودات التي وضعتها، لمعرفة جميع العوامل والمؤثرات التي ساهمت في تفكيك النسيج الحضري لمدينة عمان بصريا وتشويهه جماليا.

الفصل الخامس يتعلق بتحليل منطقة الدراسة (منطقة وسط البلد) اعتمادا على المعايير التصميمية والجوانب البصرية والإدراكية التي تعرضت لها الفصول السابقة.

ويخلص البحث إلى استعراض النتائج التي تم التوصل إليها، على شكل نموذج، يمكن الرجوع إليه عند التصميم في منطقة الدراسة، للحفاظ على ترابط وتناسق وانسجام منطقة وسط البلد، اعتمادا على التحليل السابق، وعلى استبيان أراء الناس والمعماريين، كما يخلص البحث إلى بعض

التوصيات المتعلقة بموضوع الدراسة من أجل الارتقاء بالبيئة المبنية، والحفاظ على تناسقها و تناغمها.

الفصل الأول : مقدمة البحث

١.١المقدمة

تأثرت معظم المدن الأردنية بسبب الظروف والمستجدات الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والسياسية، بالزخم السكاني والنمو العمراني، وسنت الأنظمة والقوانين لكنها افتقرت للشمولية في حل المشكلات المحدثة في البيئة المبنية، مما أدى ذلك إلى ضعف التواصل والانسجام وصعوبة استنباط منهجية معمارية ذات خصائص مميزة في التعبير.

إن غياب الطابع العمراني من أبرز المشاكل التي تواجه المدن، وهو عبارة عن حصيلة ملامح التشكيل الخارجي السائدة في مكان ما، بحيث تضفي عليه شخصية موحدة تميزه عن الباقي، وتساهم في وضوح الصورة البصرية والذهنية للمشاهد وتدعم قدرته على إدراك المكان ومعرفته.

تقع مهمة تشكيل وتصميم مباني المدينة وإبراز الطابع المعماري لها على عاتق المعماري، فله الدور الكبير في التعبير عن ملامح المجتمعات واحتياجاتها وطموحها، فليس الطابع إلا انعكاس للحوار بين الإنسان والبيئة المبنية، حيث يعتبر المعماري هو المسئول عن عملية تشكيل وتصميم البيئة المبنية، وعلاقته بالمجتمع الذي يبني له ووعيه بمشاكله وتطلعاته، والمتغيرات في المحتوى الذي يرتبط به، هي أساس النجاح في التعامل مع البيئة المبنية والوصول إلى الطابع المعماري المتميز.

تعد مشكلة انفصال العمل المعماري عن المحيط المراد البناء فيه، وعدم احترام السياق الموجود من أبرز الأسباب التي تؤدي لوجود صعوبة في تحديد الطابع والهوية المعمارية الموجودة، فالعلاقة بين المبنى والمحيط تساهم في إعطاء خاصية مميزة للمكان، بناءا على تصميم المبنى وموقعه يمكن أن يكون له تأثير سلبي أو إيجابي على المحيط العمراني، فعلى الرغم من تحسن نوعية المباني الجديدة إلا أنه يوجد سوء فهم حول ما هو التطور المناسب في كل منطقة.

إن العمارة في الأردن بحاجة إلى معماريين أكثر جدية في التعامل مع المشاريع العمرانية، وأكثر تفهما لدورهم كمعماريين في تشكيل وتصميم الصورة البصرية للبيئة المبنية، فمشكلة التلوث المعماري من أبرز المشاكل التي تتصدر القضايا العمرانية، وتحتاج إلى إستراتيجية واضحة للتعامل معها، والتصدي لها.

٢.١ خلفية نظرية

تعتبر البيئة العمرانية المجال الذي يعيش فيه الإنسان ويمارس فيه فعالياته المختلفة من العمل والراحة والتنقل، بالإضافة للنشاطات الاجتماعية والثقافية، فقد ركزت العمارة الحديثة على إمكانية أن يكون المعماري مصلح اجتماعي وافترضت أن المعماري يستطيع أن يغير في سلوك أفراد المجتمع من خلال تغير خصائص البيئة المبنية وتحديد شكلها، (الطحلاوي،٢٠٠٨)، وتحدث لينش عن ذلك عندما قال " إن صورة البيئة الفضلى تعطي الإحساس بالطمأنينة والراحة النفسية وتحقيق الذات "، فهي تعطي الفرد الشعور بالأمان، وتمكنه من إقامة علاقة متناغمة بين نفسه والعالم الخارجي، فالشعور الجميل يأتي عندما تكون البيئة ليست فقط بالشكل المألوف بل بالشكل المميز (Lynch،1960).

إن انتشار الفن الراقي في المدينة وتناسقها وانسجامها يؤثر إيجابياً على مراحل النمو النفسي لأفراد المجتمع وتطويره وتغذيته بالخبرات الجمالية والفنية، والتي تسمو بالقيمة الجمالية وتضعها في أعلى مستوى يمكن أن يرتقى إليه الإنسان، ولقد أكد على ذلك فانديفلده (١٩٢٨) (المشار إليه في أبو دية،٢٠٠٢) عندما تحدث عن أهمية تحقيق الشرط الجمالي في كل ما يصنعه الإنسان ويحيط نفسه به، ولم يعتبر ذلك السعي ترفا فنيا لا حاجة له، بل امن بكل جدية بأن كل ما هو غير جميل أو قبيح لا يؤذي إبصارنا فقط بل يسمم أفكارنا وقلوبنا وقد يساهم في دفعنا نحو سلوكيات غير قويمة، فالتأثير الإيجابي للبيئة العمرانية يعزز الشعور بالانتماء للمكان (Place Belonging) والذي يعد حاجة نفسية واجتماعية أساسية، صنفها ماسلو (Maslow,1954) بالمرتبة الثانية من احتياجات الإنسان.

نجاح المعماري في النهوض والارتقاء بالبيئة المبنية، يعتمد على صدق المعماري في تعامله مع البيئة وإدراكه لأثر الثقافة والفكر والقيم الاجتماعية والمعيشية والجمالية، ناقش هذا الموضوع الدكتور سليم الفقيه والدكتور علي الغول في ورقة بحثية بعنوان " المضمون الثقافي في إحياء روح المكان والارتقاء بالبيئة العمرانية"، واعتبرا أن البناء حدث في البيئة العمرانية المحيطة، يحاول المهندس المعماري جاهدا إبرازه كمعلم جمالي مؤثر، حيث ينشأ بين البناء والجوار حوار جمالي، فالبناء هام بالنسبة للمجاورين قبالته والمارين بالمكان والزائرين، وهو بالنسبة لسكان المباني المجاورة يشكل عنصر نشاط مرئي يومي، ويكون مع المباني المجاورة الخصائص التي تعكس الذوق الجمالي العام في البيئة المحيطة.(الفقيه والغول،١٩٩٤).

إن عملية التصميم المعماري تبدأ من المقياس الصغير وهو المبنى إلى المقياس الأكبر وهو المدينة، لذلك نلاحظ أن جميع مواثيق الحفاظ على التراث لم تهتم فقط بالحفاظ على المبنى التراثي بل على المحيط الموجود فيه أيضا، ونجد ذلك واضحا في ميثاق أثينا (Athens Charter,1931) والذي نص على "إعطاء الاهتمام لحماية المناطق المحيطة بالمواقع التاريخية"، وذلك بالحفاظ على البيئة المبنية المحيطة بالمبنى التاريخي ، وعلى طابعها المعماري والاهتمام بوجود الترابط البصري بينها، وأكد على ذلك ميثاق بورا (Burra Charter,1999) عندما نص على "إن عملية الحفاظ تتطلب الإبقاء على المحيط البصري المناسب وغيرها من العلاقات التي تساهم في أهمية المكان، البناء الجديد والهدم والاقتحام أو غيرها من التغيرات التي من شأنها أن تؤثر سلبا فهي غير مناسبة"، فالجوانب التي تؤثر على المحيط البصري يمكن أن تشمل استخدام الموقع و الشكل والحجم والطابع واللون والملمس والمواد، هذه الجوانب استخدمت كمعايير تصميمية عند التصميم في المناطق ذات الأهمية التاريخية في العديد من الدول الأوروبية لمراعاة انسجام الجديد مع القديم، ولتحقيق التوازن بين الهوية المعمارية والتطوير والتنمية في البيئة العمرانية.

العديد من الدول الأوروبية اهتمت بموضوع الحفاظ على النسيج الحضري، وعلى الترابط البصري فيه، ويظهر ذلك واضحا من خلال السياسات التي وضعتها للحفاظ على جمال البيئة المبنية وحمايتها من التلوث البصري وخاصة في المناطق التاريخية، حيث بدأت بوضع القوانين الخاصة بالعمارة سنة ١٩٨٥، وأصدرت أول وثيقة رسمية على المستوى الأوروبي في تلك السنة، حيث نصت على أن "الهندسة المعمارية ونوعية المباني، والطريقة التي تنسجم مع البيئة المحيطة بهم، واحترام البيئة الطبيعية والحضرية والتراث الثقافي الجماعي والفردي، من المسائل ذات الاهتمام العام"، في عام ١٩٩٩ اصدر الاتحاد الأوروبي مجموعة من الاستنتاجات والتي تنص على ضرورة "إقامة شبكة أوروبية لنشر الثقافة المعمارية، ورفع مستوى الوعي بين صانعي القرار وعامة الناس، وتشجيع مشاركة العامة "، في نوفمبر سنة ٢٠٠١، تحت الرئاسة الفرنسية للاتحاد الأوروبي، اعتمد قرار بشأن الجودة المعمارية في المناطق ذات البيئات الحضرية والريفية، والذي يعترف بأهمية العمارة لتحسين نوعية البيئة يوما بعد يوم في حياة المواطنين الأوروبيين.(FEPA,2014)

ناقش الميثاق الأوروبي للمناطق الحضرية (The European Urban Charter ,1986) من خلال مبادئه التي وضعها الدور الحاسم لعملية الإنشاء والتنمية العمرانية في نوعية المنظر الحضري للمدينة، و ذكر فيه أن " طابع المدينة يمكن أن نجده في العمارة التراثية والعمارة

المعاصرة، وجاذبية المدينة قد تتحسن عن طريق رفع مستوى المباني القائمة وضمان أن المباني الجديدة على حد سواء جذابة وتمتزج مع البيئة المحيطة الحالية"، وفي الوقت ذاته شجع الميثاق على الابتكار المعماري بسبب التطورات الجديدة التي تتطلب التنمية والتغير ولكن بشكل متوازن يحافظ على أهمية الموقع، هذا الأمر تحدث عنه المعماري جراهام شن (١٩٧٩) (المشار إليه في الشاطر،٢٠١٣) بقولة "عملية التصميم يجب أن تنسجم وتتوافق مع محيطها العام"، كما أنه "لا تنحصر المدينة بإكمال نمط الشوارع وإنما بإضافة أنماط جديدة مكملة له " ، فالتجديد والابتكار والتطور على البيئة المبنية أمر بغاية الأهمية و لكن بشكل متوازن ومتناسق مع المباني القائمة، علينا ان نتعلم كيفية التكيف مع البيئة المحيطة وتطويرها بدلا من تجاهلها.(الفقيه والغول،١٩٩٤)

إن عملية الحفاظ لا تقتصر على المباني التاريخية والتراثية، وإنما تشمل الحفاظ على البيئة المبنية الموجودة وملائمة التطورات والتعديلات الحديثة معها، تحدث المعماري توماس في كتابه (Architecture And The Urban Environment،2002) عن علاقة المبنى بالمحيط الحضري الموجود فيه، وعلاقة المبنى بجميع المقومات الطبيعية والثقافية والاجتماعية والتراثية الموجودة بالموقع، وضرورة احترام الموقع وخصائصه لإيجاد التلاؤم والتناسق مع المباني القائمة من خلال الاهتمام بالنسب والمقياس واللون والملمس. جميع هذه الأمور يجب أن تأخذ في الحسبان عند البناء في أي موقع للحفاظ على خصوصيته وتميزه، كما ذكر لينش في كتابه (City Sense And City Design،1990) أهمية الأخذ بمقومات الموقع وخصائصه بقولة " ينبغي أن تكون البيئة البصرية معبرة وذات معنى للمشاهد، خصائصها البصرية لابد أن تتصل بالجوانب الأخرى للحياة، وظيفة الموقع ونشاطاته وتاريخه ومستقبله وتركيبة المجتمع المكون له"، فلكل منطقة خصائص فيزيائية تحددها و تميزها عن غيرها مثل: النسيج، المساحة، الشكل، التفاصيل، الرموز، نوع المباني، الاستخدام، النشاط، السكان، درجة الحفاظ والطبوغرافية، وجميع هذه الخصائص تشكل الطابع الذي يميز المنطقة عن غيرها.(Lynch,1960)

لتحقيق جمالية المدينة لابد من مراعاة التناسق والتناغم والطابع العمراني في البيئة المبنية، حيث يعتبر منظر المدينة تتويج لعملية التصميم المعماري، فالعمارة كما وصفها روبين (المشار إليه في الفقيه والغول،١٩٩٤) "إنها تعبر عن المعنى الحقيقي للجمال"، فجودة العمارة والتصميم الحضري ترتكز على الجمال والعراقة وراحة الإنسان وخلق الإحساس بروح المكان (The Charter For New Urbanism,1990)، وغياب ذلك يؤدي إلى فقدان الإحساس بالوحدة، و بالقيم المشتركة بين المباني، وقد ينشأ تلوث بصري أو خللا بصريا، بسبب اختلاف الطابع العام لمبنى عن آخر، وتكوين عدم اتزان نفسي أو جمالي في نفس المشاهد (اسكيف، ١٩٩٧)، فكل ما يتواجد

من أعمال من صنع الإنسان تؤذي الناظرين من مشاهدتها وتكون غير طبيعية ومتنافرة مع ما حولها من عناصر أخرى تعتبر ملوثة للبيئة المحيطة (عيد،٢٠٠١)، فاستقرار البيئة المعمارية وتحقيق التواصل والانسجام بين أجزائها أمر ضروري، يتطلب قناعة الفرد والمجتمع بما تحمله من مضامين بين مفرداتها وعناصرها.

يعتبر منظر المدينة وجماليتها حصيلة لمجموعة من العوامل الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والطبيعية، فطابع المدينة ونسيجها العمراني يعكس هويتها وثقافتها ويظهر ذلك في تصميم المباني والواجهات المعمارية فهي تعكس ثقافة السكان المقيمين في البناء ومستوى الذوق الجمالي لديهم، أما بالنسبة للعامل الاقتصادي فهو من أهم العوامل التي تؤثر على المنظر العام للمدينة، فتدني المستوى المعيشي للسكان سبب في استخدام مواد اكساء رخيصة الثمن وقد تكون غير متناسقة مع المحيط العمراني، في حين يميل ذوي الدخل المرتفع لاستخدام مواد اكساء غالية الثمن وملفته للنظر بغرض التباهي بغض النظر عن انسجامها مع ما يجاورها من مباني، وتتزايد المشكلة عند إعطاء المجال الأوسع لمواد البناء لإبراز واجهات المباني بدلا من استخدام العناصر الجمالية والفنية، وهنا يكمن دور المعماري المصمم في إقناع المالك باعتماد المواد والتصميم المناسب لتحقق جمال المبنى والارتقاء بتصميمه.(الطياش،٢٠٠٥)

لماذا مدننا جميله؟، سؤال طرحه المعماري رينزوا بيانو، وكانت إجابته بأن السبب لا يعود إلى بناء مدننا بطريقة منظمة، وإنما لانها بنيت بمنطقة مغمورة بالثقافة، بدايةً من ثقافة المهني إلى ثقافة المهندس،جميعهم مقيدين بقوانين، ولكنها تعطيهم الحرية داخل عالمهم، والذي ينطوي على التجديد داخل نظام متكامل من التناغم، هذا التناغم الذي لم يفرض من قبل أحد، وإنما هو موجود داخل طبيعية الأشياء. (Manzonand Brovedani, 2004)

العمارة وسيلة تخاطب وتواصل بين المعماري والمتلقي، وقلة وعي المعماري بأمور مجتمعه وثقافته واحتياجاته، ينعكس سلبا على العمارة، وذلك بفقدانها وظيفتها الحوارية الأصلية، وفقدان الفرد لأداة التعامل الحسي مع الأخر، وبالتالي تنتج عمارة بلا روح وحس إنساني،بالإضافة إلى وجود خلل واضح في تلبية احتياجات المجتمع المستجدة، مثل متطلبات المجتمع المعاصر، وخصوصياته، والتعدد الشكلي للبناء المعماري، وتسارع وتيرة التغيير والتقنيات الجديدة التي لم يسمع بها أو يتصورها المجتمع من قبل.(متروك وأبوغنيمة،٢٠١٠)

١.٣مشكلة الدراسة:

تعاني المدن العربية بشكل عام والمدن الأردنية بشكل خاص من فقدان للصورة البصرية الواضحة المعالم التي تفتقد الحس والذوق الجمالي، بحيث تظهر العناصر المكونة لها بشكل غير متناسق، نظرا للتفكك وانعدام الترابط بين أجزائها، الأمر الذي يؤدي إلى إرباك المستخدم (المشاهد) فيشعر بعدم الارتياح الذهني والفكري وعدم التواصل مع البيئة المبنية بشكل كامل.

وتكمن المشكلة في انفصال العمل المعماري عن المحتوى الحضري المتواجد فيه، بحيث لا توجد روابط بين المبنى المقام حديثا مع المباني الموجودة مسبقا، ومع تكرار هذه العملية وبشكل تراكمي، نجد صعوبة في تحديد الطابع المعماري المكون للمدينة والهوية المعمارية لها ويرجع ذلك إلى :

●قصور التشريعات والقوانين المنظمة للعمران ، والتي تؤدي إلى عدم احترام المصمم المعماري للمحتوى الحضري المراد البناء فيه، من حيث مواد البناء و الواجهات وعناصر الربط البصري بين المباني، فجميع القوانين لا تتعدى الالتزام بالارتداد والارتفاع وفي بعض الأحيان الالتزام بوجود واجهات من الحجر في مناطق معينة من التنظيم.

●عدم وجود دراسة خاصة تقسم المدينة إلى مناطق تبعا لخصائصها المعمارية والتاريخية وإدخالها ضمن المخطط الشمولي للمدينة، لإرشاد المصمم المعماري بالطابع العمراني والمواد المستخدمة و الطبيعة الجغرافية وتاريخ وخصوصية كل منطقة.

١.٤أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الحاجة الملحة لوجود اطار نظري واستراتيجية قابلة للتطبيق للحد من التفكك وعدم الترابط في الصورة البصرية للمناطق المتواجده في المدينة، والصعوبة في تحديد طابع معماري وهوية معمارية للمدينة ، وذلك لانعكاس اثرها السلبي على المجتمع من الناحية الجمالية والإنتاجية والسلوكية.

حيث اصبحث هذه الظاهرة من ابرز المشاكل التي تعاني منها المدن وتهدد مستقبلها العمراني، وتنقص من التلاءم البصري الذي كانت تتمتع به قديما، فلا بد من وضع منهجية للتصدي لها والحد منها.

١.٥ أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى دراسة ترابط وانسجام البيئة المبنية من ناحية معمارية لا تخطيطية، وإلقاء الضوء على مشكلة التفكك وعدم الترابط في الصورة البصرية للمدينة، الأمر الذي أثر على جماليتها وسبب صعوبة في تحديد هويتها، وذلك من أجل الحفاظ على توافق وانسجام وترابط البيئة المبنية بصريا والارتقاء بها جماليا.

١.٦ منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والذي يقوم على تفكيك الكل من اجل فهم الجزء وتجميع الأجزاء لتكوين الكل وفهمه، وبالتالي تصميم منهجية واضحة تساعد المصممين لإيجاد الحلول المناسبة لحل المشكلة والسيطرة عليها.

تنقسم المنهجية إلى ثلاث مراحل:

أ- الدراسات السابقة

يتضمن الجزء الأول من البحث مجموعة من الدراسات السابقة لوضع الإطار النظري للدراسة من خلال:

١. معرفة جميع العوامل والمؤثرات التي تساهم في تفكيك النسيج الحضري بصريا وتشويهه جماليا.

٢. تحديد عناصر الربط والتواصل بين المباني في النسيج الحضري الواحد، وكيفية إدراكها بصريا.

٣. الاطلاع على تجارب المدن والدول في الحفاظ على ترابط النسيج الحضري بصريا، والاستفادة من الاستراتيجيات والحلول التي وضعتها.

٤. الاطلاع على المحاولات من قبل أمانة عمان والجهات المسئولة في ربط النسيج الحضري بصريا في بعض المناطق في مدينة عمان.

ب- جمع المعلومات

هذا القسم يتضمن جمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث والحالة الدراسية من خلال :

١. المسح الميداني وتوثيق المباني في منطق الدراسة .

٢. الاطلاع على أنظمة وقوانين البناء المتعلقة بمشكلة الدراسة.

٣. عمل استبيان لمعرفة أراء الناس و المعماريين في الوضع الراهن للعمارة في منطقة الدراسة والاستفادة منها لوضع منهجية مقترحة تساعد المعماريين عند الرجوع إليها قبل عملية التصميم، للحفاظ على ترابط وانسجام النسيج الحضري.

تم اختيار عينات عشوائية من المعماريين وأفراد المجتمع المحلي، حيث وزع الاستبيان على أصحاب المكاتب الهندسية وموظفي أمانة عمان والمعماريين الأكاديميين، كما تم توزيع استبيان أخر لأفراد المجتمع المحلي المتواجدين بمنطقة وسط البلد سواء كانوا قادمين للعمل أو التسوق أو السياحة.

الجدول رقم (١) : توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس للمعماريين

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	٢٨	%٤٨.٣
إناث	٣٠	%٥١.٧
المجموع	٥٨	%١٠٠

الجدول رقم (٢) : توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس لعامة الناس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	٧١	%٦٠.٢
إناث	٧٤	%٣٩.٨
المجموع	١١٨	%١٠٠

الجدول رقم (٣) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر للمعماريين

العمر	التكرار	النسبة المئوية
٢٠-٣٠	٢٨	٤٨.٣
٣١-٤٠	١٥	٢٥.٩
٤١-٥٠	١٠	١٢.٧
أكبر من ٥٠	٥	٨.٦
المجموع	٥٨	%١٠٠

الجدول رقم (٤) : توزيع الاستبيان حسب متغير العمر لعامة الناس

العمر	التكرار	النسبة المئوية
٢٠-٣٠	٤٠	٣٣.٩
٣١-٤٠	٤٧	٣٩.٨
٤١-٥٠	٢٤	٢٠.٣
أكبر من ٥٠	٧	٥.٩
المجموع	١١٨	%١٠٠

الجدول رقم (٥) : توزيع عينة الدراسة وفق متغير مستوى التعليم للمعماريين

مستوى التعليم	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	٤١	٧٠.٧
دراسات عليا	١٧	٢٩.٣
المجموع	٥٨	%١٠٠

الجدول رقم (٦) : توزيع عينة الدراسة وفق متغير مستوى التعليم لعامة الناس

مستوى التعليم	التكرار	النسبة المئوية
غير متعلم	١٠	٨.٥
أساسي	١٣	١١
ثانوي	**٣١**	**٢٦.٣**
دبلوم	١٩	١٦.١
بكالوريوس	٣٧	٣١.٤
دراسات عليا	٨	٦.٨
المجموع	١١٨	%١٠٠

الجدول رقم (٧) توزيع عينة الدراسة حسب سبب القدوم لمنطقة الدراسة (منطقة وسط البلد) للمعماريين

سبب القدوم لمنطقة وسط البلد	التكرار	النسبة المئوية
العمل	٢٢	٣٧.٩
السياحة	١٢	٢٠.٧
التسوق	٢٤	٤١.٤
المجموع	٥٨	%١٠٠

الجدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة حسب سبب القدوم لمنطقة الدراسة (منطقة وسط البلد) لعامة الناس

سبب القدوم لمنطقة وسط البلد	التكرار	النسبة المئوية
العمل	٤٩	٤١.٥
السياحة	١٨	١٥.٣
التسوق	٥١	٤٣.٢
المجموع	١١٨	%١٠٠

ت- الحالة الدراسية

تم اختيار منطقة وسط البلد كحالة دراسية، وذلك لاحتوائها على العديد من المباني القديمة والمباني التي أقيمت حديثا، فهي من أقدم المناطق في مدينة عمان، لكن هذه المنطقة لم تخص بأنظمة وقوانين بناء تكفل حماية ترابط وانسجام وتناغم مبانيها بصريا، فهي بحاجة إلى إستراتيجية واضحة ومنهجية للرجوع إليها في حالات التوسعة والإضافة إلى المباني الموجودة مسبقا أو في حالات البناء الجديد.

الفصل الثاني: الجوانب الإدراكية والبصرية في البيئة المبنية

٢.١ الإدراك البصري

يستطيع الإنسان إدراك البيئة المحيطة به من خلال حواسه المختلفة، منها حاسة البصر المسئولة عن عملية الإدراك البصري وتشكيل الصورة الذهنية للمكان، فعلاقة الإنسان بالبيئة المحيطة به ليس علاقة نفعية فقط، بل هناك تأثير للبيئة المحيطة على نفسيته و سلوكياته، لذلك يعتبر موضوع دراسة الإدراك البصري لدى الإنسان موضوع مهم، لمعرفة كيفية استيعاب الإنسان للبيئة المبنية المحيطة به وما هي المؤثرات التي تتدخل في هذه العملية وكيفية السيطرة عليها، عبر عن ذلك جروبيوس (المشار إليه في الذياب،١٩٩٤) عندما قال "إذا استطعنا فهم طبيعة ما نرى والكيفية التي ندرك بها الأشياء، عندها نستطيع معرفة الكثير عن القدرة التي بواسطتها تؤثر التصاميم الموضوعة على الشعور والفكر الإنساني"، فالمهندس المعماري بشكل جزئي فنان بصري فعمله في أي حال من الأحوال محدد بشكل كبير بجوانب اقتصادية ، واجتماعية، وعلمية، وفنية، ونفسية، وحسية، وبمعطيات أخرى، لذا نجد أن له مدخله وأسلوبه الخاص في تعامله مع الأشكال.

عملية الإدراك البصري هي احد المراحل التي تحكم سلوك الإنسان، فالعملية النفسية تلعب دورا وظيفيا في مساعدة الإنسان على التكيف والسيطرة على بيئته، من خلال ثلاث عمليات هي: الإدراك، والمعرفة، والسلوك الفراغي، فالإدراك هو عملية استقبال للحصول على المدخلات، أما المعرفة فهي عملية وظيفية للحصول على مخرجات وتشمل هذه العملية التفكير، التذكر، والشعور، أما السلوك الفراغي فيعني الناتج في تصرفات الإنسان وتفاعله مع بيئته.(الذياب،١٩٩٤)

فالبيئة العمرانية يمكن تقسيمها لمستويين (شامية،٢٠١٣) :

- البيئة الظاهرية: والمقصود بها كل ما يرى بصورة موضوعية، ولا يدخل فيه الإحساس والمشاعر.
- البيئة الإدراكية والسلوكية: ويمكن التعبير عنها بالصورة البصرية أو الانطباع الذهني المتكون عن البيئة الظاهرية، ويتأثر هذا المستوى من البيئة بشخصية الإنسان والنزعات المختلفة والقيم، وتعتبر الثقافة الأساس الحقيقي الذي يؤثر بأنشطة الإنسان وفي تذوقه للعناصر المختلفة حوله كالفن والطبيعة.

أشار ابليارد (Appleyard,1980) إلى أهمية البعد البصري، حيث كتب موضحا:
" إن العامة حساسون للبيئة البصرية، وذلك لأن الخواص الرمزية لهذه البيئة من مقياس ،ولون، وشكل، وطابع الشارع (Character) ، ومنظر تؤثر على الصورة الذهنية (Image) لسكان المدينة بالإضافة للمدينة نفسها".

يعتمد فهم الخصائص البصرية والجمالية للمدينة على فهم عدة مستويات للخصائص البصرية والجمالية لها، ابتداءً من دراسة الخصائص العمرانية و مورفولوجية المدينة بشكل عام، والطراز العمراني لها، ومن ثم دراسة التكوين البصري للمدينة من حيث العناصر التي تؤثر في تكوين الصورة (التكوين البصري للمدينة) والمتمثلة بالمسارات والحدود والمناطق و العقد و المعالم المميزة(كما صنفها كيفين لينش)، ومن ثم دراسة التفصيلات والاهتمام بجميع العناصر التي من شأنها أن تضفي المظهر الجميل مع كونها احتياجات ضرورية للمجتمع والبيئة بشكل عام.

عرف لينش (1960) الأحياء البصرية (Visual Districts)، فالحي البصري في ابسط أشكاله منطقة ذات طابع متجانس والتي يمكن تمييزها من خلال استمرارية الشواهد والأدلة ذات الصفات المشتركة والتي تنتهي بالخروج من الحي، والتجانس والاستمرارية في الحي البصري يمكن تحقيقها من خلال الطابع المعماري والتشكيل الفراغي والطبوغرافية والألوان ومواد البناء والأرضيات والنسيج الحضري وحجم وتفاصيل الواجهات والإضاءة والنباتات وخط السماء وكلما زاد عدد العناصر المنسجمة وتداخلت وتوحدت، كلما ازدادت الصورة الذهنية وضوحا وتأكد الإدراك الذهني لها.

الحي البصري هو الجزء من المدينة الذي لا يختلف اثنان في تحديده والذي يتميز ببساطة التشكيل ، واستمرارية المباني (وظيفيا وشكليا) والذي يتباين عن جميع أجزاء المدينة، وهو مقعر بصريا أي موجه بصريا للداخل مما ينتج الإحساس بالدخول اليه والخروج منه.

١.١.٢ عوامل وضح الإدراك البصري:

يعتمد وضوح الإدراك البصري على عدة عوامل تتمثل بما يلي: (الفران،٢٠٠٤)

١. عوامل بصرية (ظروف المشاهد) وتشمل:

- سرعة المشاهدة :فعندما تكون المشاهدة من شخص يمشي على قدميه تكون مشاهدته أفضل من الذي يركب وسيلة مواصلات حيث تكون مشاهدته مشوشة.
- طريقة المشاهدة : فالشخص الذي يتمتع بحرية مشاهدة خلال تنقله بين أجزاء المدينة فكما بالمثال السابق وجود وسيلة المواصلات يؤدي إلى تقييد حركة وحرية المشاهدة والعكس صحيح بالنسبة للشخص الماشي على قدميه.

- الإضاءة : فمشاهدة العناصر بالنهار مع توفر إضاءة طبيعية تبرز جميع أجزائه بوضوح للناس تختلف عن مشاهدة العنصر بالليل مع توفر الإضاءة الاصطناعية .

٢. خصائص تصميم العنصر وتشمل:

- الأهمية(القيمة) :حيث أن العناصر ذات القيمة التاريخية والدينية والثقافية والجمالية تكون مصدرًا لجذب النظر إليها أكثر من العناصر الأخرى.
- مستويات العناصر :فالعناصر ذات الارتفاع تجذب النظر أكثر من العناصر القصيرة نسبيًا، حيث أن التباين في الارتفاعات يؤدي إلى تمييز عنصر عن الأخر.
- السيطرة الفراغية للعنصر :أي وجود عنصر مثل نصب تذكاري وسط ساحة عامة فيكون النصب التذكاري هو العنصر المسيطر في الساحة العامة.
- السيادة اللونية للعنصر :حيث أن العناصر ذات الألوان البارزة أو المميزة تكون مصدرًا لجذب النظر بشكل مميز عن العناصر المحيطة بها.
- حجم العنصر :فالعناصر ذات الحجم الكبير تكون ملفتة للنظر بشكل سريع بخلاف العناصر الصغيرة.
- جمال التصميم :فالعنصر الذي يتمتع بتصميم معماري مميز يحظى بإدراك بصري ملفت للنظر عن غيره من العناصر المتشابهة والتقليدية.

٣. مكان وضع العنصر وتشمل:

- المحورية :فالعنصر الذي يوضع بمكان محوري مثل توسط عنصر جمالي مفترق تقاطع طرق يؤدي إلى إدراكه بصرياً من مختلف الاتجاهات.
- القرب :إن العناصر القريبة يمكن التمعن بأجزائها وإدراكها بصريًا بشكل أفضل من العناصر البعيدة.
- التكرار :تكرار وجود العنصر يعمل على إدراكه بصرياً بشكل أفضل مثل تكرار بنايات سكنية متشابهة ومتجاورة.

٤. تكوين العناصر وتشمل:

- وضوح التصميم :فالعناصر التي تتمتع بقدر من السهولة والوضوح في التصميم مثل وضوح شبكة طرق يؤدي إلى سهولة إدراكها بصرياً بعكس شبكة طرق معقدة.
- بساطة التصميم :تعني ببساطة أن يكون التصميم بسيطًا وغير معقد، ولا يعني ذلك أن لا يكون العنصر مميزًا من الناحية المعمارية بل المقصود التصميم المعقد الذي يؤدي إلى تشتت الرؤية

البصرية له وبالتالي لا يصبح عنصر جذب بصري بل عنصر تشويش بصري وعنصرًا غير جمالي.

- تمييز العنصر :يتميز العنصر إما بتكراره أو تدرجه أو تحقيق عنصر المفاجئة فيه أو تباين الحجم، بحيث يكون هو أكبر العناصر من حوله أو اللون أو المواد المصنوع منها، كل ذلك يؤدي إلى جعل العنصر مركزًا للجذب البصري وأحد العناصر المميزة بالمدينة، فمثلا وجود برجٍ كان الزجاج أحد عناصر تكوينه الأساسية يتوسط منطقة تجارية متشابهة المباني إلى حدٍ ما وذات ارتفاعات متقاربة فالارتفاع المميز ونوع المواد التي صنع منها البرج تؤدي إلى جذب النظر إليه.

٢.٢ التصور الذهني

يستخدم مفهوم التصور الذهني في العمارة للتعبير عن الصورة الذهنية لدى الأفراد، كذلك للتعبير عن البيئة المحيطة بهم سواء كانت الموجودة أو التي يرغبون بإنشائها مستقبلا.

فالتصور الذهني يعني كيفية تنظيم الأفراد لسلوكهم وخبراتهم المتراكمة والتي تشكل قاعدة أساسية لصورة ذهنية عن بيئتهم العمرانية التي يرغبون بتشكيلها، وهم يدركونها عن طريق حواسهم . (خالد،٢٠٠٩)

ذكر ذلك رابابورت (١٩٧٧) عندما قال: "إن الصورة الذهنية الحضرية ليست بصرية فقط، فهي تتأثر بعوامل أخرى مثل المقياس، والعمر، والتعليم، والمهارات، والمتغيرات الثقافية والاجتماعية، والقيم الفردية أو الجماعية، وكذلك بالتغير في أنماط النشاطات"، فالمدينة شكل عمرانى شديد التعقيد، تتداخل عناصره وتتشابك، وإدراك المشهد البصري للمدينة يكون من خلال صور بصرية تخضع في تكويناتها لقيم نابعة من جماليات العمران جنباً إلى جنب مع القيم الوظيفية، والاجتماعية، وأيضاً الثقافية التي يرتكز عليها جميعاً الفكر التخطيطي والتصميم العمران، وعندما تغيب هذه القيم أو إحداها، فإن المشهد البصري للمدينة يصاب بالتشويش والاهتزاز.

١.٢.٢ خصائص عملية الانطباع الذهني

عملية تكوين الانطباع الذهني هي عملية عقلية منظمة يلزمها ثلاثة خصائص أساسية وهي: (شامية،٢٠١٣)

١. الانتباه Attention من خلال انتباه العقل لوجود هذا العنصر المعماري ويحس بأهميته، وهو يختلف من شخص لآخر حسب الفئة العمرية أو الاجتماعية وغيرها.

٢. البساطة Simplicity والتي تتحقق من خلال بساطة العناصر والتي تسهل على العقل البشري استيعابها.

٣. التكوين Structure والذي يتحقق من خلال علاقة مكانية واضحة وقوية مع باقي العناصر المعمارية في المكان وإمكانية تكوين علاقات مكانية جديدة بينهما.

٢.٢.٢ المشاكل التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية واضحة المعالم للمدينة: (Lynch,1960)

- عدم تكامل العناصر البصرية
- اختلاط وتداخل العناصر البصرية
- عزلة بعض العناصر
- عدم الاستمرارية في بعض العناصر
- عدم وجود طابع للمدينة
- عدم تباين الأجزاء والعناصر

٣.٢.٢ أهمية تكوين انطباع ذهني قوي وواضح عن العمران: (شامية،٢٠١٣)

١. يعطي إحساس بالأمان والقدرة على الاستمتاع بالبيئة العمرانية لمستخدمي المدينة.

٢. .يزيد من قدرة المستعملين على استخدام البيئة العمرانية بسهولة

٣. تكوين علاقات مكانية بين عناصر البيئة العمرانية تضفي عليها معني.

٤. تكوين انطباع ذهني واضح عن البيئة العمرانية للفئات العاملة (مثل سائق التاكسي)

٣.٢ التلوث البصري المعماري

الاهتمام بملامح المدينة وشكلها وطابعها وجمالها ليس ترفاً كمالياً في الحياة العمرانية، وإنما حالة فطرية حضارية تلازم مستويات التطور الحضاري للمجتمعات، وتعد تنمية القدرات نحو إدراك القيم الحضارية بشكل عام، وقيمة الجمال بشكل خاص، بمثابة نقلة تطورية تنموية للمجتمعات نحو مستوى حضاري أعلى، ويعد التلوث البصري المعماري من أكبر المخاطر التي تهددها.

يقصد بالتلوث البصري بصورة عامة، أي تغير غير مرغوب فيه في أحد عناصر البيئة والذي يؤدى إلي الإخلال بتوازنها، أما بالنسبة للتلوث البصري المعماري والذي يعد من أوجه التلوث البصري، فهو تغير غير مرغوب فيه في عناصر البيئة العمرانية من إضافات أو تشوهات أو كتل بنائية غير قانونية ، أو فراغات غير مصممة، أو أية إضافات تتنافر مع البيئة الطبيعة أو

المناخية أو الوظيفية أو القيم الدينية أو الحضارية أو الجمالية أو المعمارية،و التي تـؤدى إلى النفـور منهـا أو الأذى فور رؤيتها.(الحسيني وعيد،١٩٩٠)

عرفة البعض بأنه جميع التشوهات الناجمة من الأخطاء المعمارية والتنظيمية، والمخالفات المعمارية والعمرانية، بالإضافة إلى الظواهر التي تعتبر في حد ذاتها مظاهر سلبية تسيء إلى ما حولها، وغالبا ما تكون لها تأثيراتها السيئة على البيئة والمجتمع. (الفران،٢٠٠٤)
وفي تعريف آخر فهو كل ما يتواجد من عناصر البيئة المعمارية التي يصنعها الإنسان تؤذى الناظر من مشاهدتها وتفقده الإحساس بالقيم الجمالية والتشكيلية وهى تأثير ناتج عن رؤية مناظر أو مظاهر غير جمالية من عناصر البيئة المعمارية لا تتلاءم مع البيئة الطبيعية أو المناخية أو الوظيفية، وكذلك مع القيم الجمالية والحضارية، وهذا التلوث البصري أيضا يتواجد نتيجة سوء التخطيط أو سوء الاستخدام الذي يتسبب عن بعض السلوكيات الاجتماعية والاقتصادية الخاطئة، وهذا ما يؤثر بدوره على الحالة النفسية للإنسان وهويته الحضارية والتنمية بشكل عام. (شامية،٢٠١٣)

١.٣.٢ أبعاد التلوث البصري المعماري

- التلوث النقطي وهو الذي يتركز فيه التلوث في مساحة صغيره جدا كدهان جزء من واجهة مبنى دون باقي الواجهة.
- التلوث الخطى تمثل الخطوط إحدى أبعاد التلوث مثل أعمدة الإنارة بأوضاعها و عدم انتظامها لأسلاك الكهرباء و التلفون فوق المباني.
- التلوث المستوى ويتمثل المستوي أحد الأمثلة علي ذلك مثل واجهات المباني سواء كان ناتج عن العمل ذاته أو ناتج عن استخدام مصادر جديدة كإضافات عناصر حديثة في صورة تعليات ارتجالية لا تتمشى مع المبني الأصلي أو إضافات فتحات أو تقفيل شرفات.
- التلوث الكتلي وهو الذي يفقد فيه المبني جوهره ونظامه وتصبح عناصره غير مرتبة وتنهار العلاقة النسبية بين الشيء وما يحيط به من كتل والأمثلة علي ذلك تجاور مبنيين من طرازين مختلفين أو تنافر الطابع مع ما يحيط به أو زيادة الارتفاعات بطريقة مبالغ فيها وسط مباني محيطة منخفضة الارتفاع .

٢.٣.٢ مظاهر التلوث البصري المعماري

- تباين أشكال المنشآت بين القديم والحديث في الموقع الواحد وبروز فارق تقنيات ومواد البناء بين منشأ وآخر يؤدي إلى نشاز واضح في التناغم التصميمي.
- تنفيذ واجهات المبنى مخالفة للواجهات التي تم اعتمادها من قبل البلدية، سواء في الشكل أو الألوان دون دراسة مما يشوه المبنى ويؤثر على ما حوله من مباني.
- غياب الجماليات في التصميمات الحديثة للواجهات وإعطاء المجال الأوسع لمواد البناء لإبراز واجهات المباني واعتماد المعماري المصمم على تلك المواد في إخراج واجهات المبنى دون بذل مجهود لإبراز جماليات المبنى المعمارية.
- غياب الطابع العمراني والطابع المعماري المميز للمدينة يؤدي إلى فقدان الإحساس بالوحدة وبالقيم المشتركة بين المباني حيث إن الطابع هو حصيلة ملامح التشكيل الخارجي السائد في مكان ما بحيث يعطي له شخصية موحدة تميزه عن غيره من المباني، وتدعم قدرة المشاهد على إدراكه ومعرفة مصدره ومميزاته.
- إقامة المباني المرتفعة وعدم مراعاة المقياس الإنساني في النسيج الحضري.

٣.٣.٢ أسباب التلوث البصري المعماري

١. **أسباب اقتصادية**

- الأوضاع المادية والاقتصادية المتردية لنسبة كبيره من السكان أدت إلى استخدام مواد تتعارض مع الطابع العام داخل الحي أو المدينة.
- استخدام ذوي الدخل المرتفع أشكال ومواد مبهرة في التنفيذ بغرض التباهي مما ينعكس بشكل سلبي على الطابع العام للمدينة خاصة أذا كانت هذا المواد تتنافر معه.

٢. **أسباب الثقافية**

- انخفاض مستوى الوعي الاجتماعي والثقافي للسكان أدى إلى إهمالهم للاعتبارات الجمالية للبيئة واستمرار تلقيهم للصور البصرية القبيحة أدى إلى قبولهم تلك الصور والواقع مما أدى إلى انهيار الذوق الجمالي العام.
- انخفاض مستوى الوعي في مجال الخبرة المهنية لدى المصممين والمخططين.

٣. **أسباب اجتماعية**

- زيادة عدد السكان الكبير مع استمرار هجرة السكان من الريف إلى المدن.

٤. **أسباب تشريعية**

- قصور في التشريعات والقوانين المنظمة للعمران مما يسمح للسكان بتعديلات مخالفة.
- عدم وجود مخطط عمراني شمولي يحقق التنسيق المطلوب داخل المدن والأحياء.

٢.٣.٤ الآثار المترتبة على التلوث البصري

أكدت الدراسات التي أجريت على التلوث البصري في المدن العربية خطورة هذا النوع من التلوث، فالتعايش البصري للإنسان عادة ما يلعب دورا خطيرا في توجيه سلوكياته، وتنعكس هذه السلوكيات نتيجة تراكمات ورواسب للبيئة التي تفتقر للجمالية، ولا يشيع في أجوائها إلا ما هو قبيح وغير متناسق أو متجانس، فالمحصلة تمثل انعكاسا سلبيا على المجتمع، فانعدام الجمال يؤدي تدريجيا إلى فساد الذوق العام، وفقدان الإحساس بالجمال والرضا بالصورة القبيحة، نتيجة اعتياد القبح وشيوعه، وانتشاره بين فئات المجتمع لتصبح هي القاعدة التي لا تجد من يرفضها أو يسعى لتغيرها، وبالتالي ظهور مشكلات نفسية وجسدية، تبدأ من القلق والتوتر والضغط النفسي، لتمتد إلى جسد الإنسان وتصيبه بالأمراض العديدة وخاصة المزمنة. (حمدان،٢٠١١)

٢.٣.٥ المخاطر الصحية للتلوث البصري

إن النظرة إلى ظاهرة التلوث البيئي لا تكاد تتعدى مسالة الترف في أذهان الكثيرين وبخاصة المسئولين، والذين ربما لا يدركون أو لا يعيرون الأثر الخطير لها على صحة الإنسان، نفسيا وبدنيا أيضا، وضح الأطباء الآلية التي يؤثر التلوث البصري من خلالها على الإنسان، قائلين إن البيئة البصرية تتكون في الدماغ من خلال دخول الصور والمشاهد المؤثرة إيجابياً أو سلبياً عبر العينين إلى الدماغ، حيث تتكدس وتخزن، وعندما تصل إلى الدماغ، تؤدي الصور البشعة والمؤذية إلى تغييرات كيمائية وبالتالي إلى آثار جسيمة نفسية وجسدية، بخاصة أنها تصبح مخزنة في ذاكرته الواعية واللاواعية، إن هذه الآثار الصحية تترتب "إما بشكل مباشر أو غير مباشر حيث أن العلاقة بين الاضطرابات النفسية والجسدية علاقة ثابتة علمياً وهي علاقة وطيدة" فالتلوث البصري سببا أخر لأمراض القلب والاكتئاب في كثير من المدن.

٢.٤ المؤثرات البصرية والجمالية للمدينة

الحديث عن المؤثرات الجمالية والبصرية للمدينة يعني الحديث عن عناصر نجاح العمل الفني ، فهي تتضمن جميع العناصر التي تضفي المظهر الجمالي، وتكمل الصورة البصرة للمدينة، لذا من الضروري فهم آلية تسلسل عملية الإدراك البصري للعناصر الجمالية في المدينة، ومن ثم إدراك

الدور الذي تلعبه المؤثرات البصرية والجمالية في المدينة في تكوين الصورة البصرية والجمالية للناس عن المدينة من خلال تنقلهم في شوارعها وممراتها، ومشاهدتهم لمبانيها وأشجارها.....الخ، فالمؤثرات الجمالية في المدينة تعني جميع المؤثرات التي تؤثر بشكل أو بآخر في تكوين البعد الجمالي للمنطقة التي توجد بها إحدى المؤثرات بشكل خاص والمدينة ككل بشكل عام، و من هذه المؤثرات: (الفران،٢٠٠٤)

٢.٤.١ المقياس الإنساني

المقياس الإنساني هو العلاقة النسبية بين المباني وبين أبعاد الإنسان ، وقد كانت هذه العلاقة في مدن العصور السابقة علاقة منطقية يشعر الإنسان من خلالها بالانتماء، كما كان يشعر بأن هذه المباني مسخرة له وهو الذي يسيطر عليها.(نوبي،٢٠٠٢)

يعتبر مراعاة المقياس الإنساني من أساسيات التصميم بشكل عام وذلك يرجع لعدة أسباب هي:

•لأن الهدف الأول للتصميم هو راحة الإنسان الذي يعتبر محور التفاعل وبالتالي لا بد أن تتناسب التصاميم مع قدرات ومقاييس الإنسان.

•يؤدي المقياس الإنساني إلى تحقيق الترابط البصري لعناصر التصميم وبالتالي إلى مختلف أجزاء المدينة.

كما يجب أن تؤخذ العلاقة والنسب بين الكتل المعمارية والفضاءات الحضرية في المدينة, ومن جهة أخرى علاقة مساحات الأراضي المستغلة والمبنية مع الأراضي غير المستغلة وذلك لتحقيق المقياس الإنساني من مختلف الجوانب.

٢.٤.٢ الكتل والأسطح

تعكس المباني على اختلاف أنواعها وأشكالها من خلال الملمس والمواد المصنعة منها وألوانها والطراز المعماري والظل الوضوء المتكون منها مظهرا بصريا يؤدي إلى تكون صورة بصرية لدى الناس الذين يشاهدونها ويتنقلون داخل المدينة ولاسيما بين هذه المباني ,فهذه الصورة إما أن تكون ذات طابع إيجابي تكون لدى الفرد وذلك من خلال ما تمثله وتعكسه هذه المباني من انطباع يختلف من شخص لأخر من حيث الأذواق فما هو جميل لشخص ليس بالضرورة جميل للجميع فالإحساس بالتأثير الجمالي للمباني وغيرها من عناصر العمل الفني بشكل عام يختلف من شخص لأخر.

كما أن للكتل والأسطح دورًا هامًا في تكوين صورة خط السماء (Sky Line) للمدينة من خلال التناغم ما بين المباني العالية والمنخفض. كما أنها تلعب دورًا بارزًا في تكوين موفولوجية المدينة من حيث الكتل ككتل دون الدخول في تفصيلاتها وعلاقتها مع الفضاءات في المدينة.

٣.٤.٢ مواد البناء

تؤثر المواد الخام بشكل واضح في تكوين الصورة البصرية للمدينة، من خلال الصورة البصرية التي تعكسها عن العنصر بشكل فردي وعلاقته مع العناصر المحيطة به، وذلك بالاعتماد على المواد التي صنع منها، ومن خلال التباين الذي يحدث بين المواد التي صنعت منها الكتل، ومثال على ذلك التباين بين الأسطح التي صنعت من الزجاج والأسطح المصمتة المصنوعة من الخرسانة، فالزجاج يعكس تأثيرًا بصريًا بالخفة والخرسانة تعكس تأثيرا بصريا بالثقل، وهذا التباين ينعكس على الصورة البصرية التي تتكون لدى المشاهد.

٤.٤.٢ وحدة التصميم

الوحدة والترابط بين أجزاء المدينة أو الحي أمر بغاية الأهمية، وذلك من خلال عدة عوامل تؤثر على إحساسنا بالوحدة (Unity) أو التفكك (Incoherence) لبيئة معينة، وان بعض هذه العوامل تصف ميل العين لجمع عناصر معينة في الحقل البصري (Visual Field) في مجموعات هي: (الذياب،١٩٩٤)

- القليل من الاختلاف (Minimal Heterogeneity)
- التقارب (Proximity)
- التشابه (Resemblance)
- الاحتواء (Enclosure)
- التوجه المشترك (Common Orientation)
- التكرار (Repetition)
- التماثل(Symmetry)

٥.٢ النسب المادية وعلاقتها بالراحة البصرية

اهتم العديد من الباحثين وخصوصا بعد الحربين الأولى والثانية إلى التعرف إلى أساليب الراحة الجمالية في العمران وكيفية الحصول على المتعة البصرية، فظهرت الدراسات التحليلية للمدن القديمة من حيث النسب والتشكيل كالمدن الرومانية والإيطالية وغيرها، حيث كان الاعتقاد السائد في حينه أن هنالك العديد من المباني التي تحتوي على نسب جمالية في تكوينها من حيث أبعاد الكتل والفتحات مما يجعلها تتمتع بجمال في ذاتها، مما حدى في بعض الفلاسفة لإطلاق مصطلح (الجمال المطلق) وهو الجمال القادر على أن يبعث بالسرور والراحة في نفس الإنسان والناتج

من نسب وأشكال المباني آنذاك وتم تعزيز الفكرة بشكل أكبر وذلك بعد اكتشاف (كتاب فيتروفيوس) والذي تحدث عن نسب الطرز المعمارية واليونانية والرومانية.
وبالقياس على هذا الفكر المعماري المادي كان التركيز على الجوانب المادية للفراغات المعمارية الخارجية باعتبارها أهم أسباب الاستمتاع بالخبرة المعمارية لسكان المدينة وزوارها، لذا بدأ الاهتمام بتحليل الأبعاد المادية للعمران ونسب الفراغات الخارجية باعتبارها الأسباب الرئيسية لراحة المستعملين ومتعتهم البصرية بغض النظر عن الوظيفة أو المعني، مما جعل الاهتمام بالعمران أقرب ما يكون إلى الاهتمام بالعمارة من حيث تشكيل الواجهات والنسب والأبعاد المادية مع فارق المقياس.
وربما تكون الجدلية الأساسية عند مناقشة كون الجمال مطلق أو نسبي أنه إذا كانت العين البشرية ثابتة لم تتغير منذ بدء الخليقة في الإحساس بالراحة وعدم إجهاد عضلاتها إذا وقع العمران المحيط بها في مجال بصري مريح، فإن العمران المريح بصرياً في أي فترة زمنية يجب أن يظل مريحاً خلال كل الفترات الزمنية، وبالرغم من صحة هذه الفرضية فإنه يجب الفصل بين كون العمران "مريح " وكونه" جميل "حيث أن قواعد الإحساس بالجمال قد تتغير من مجتمع لآخر أو من فترة لأخرى داخل نفس المجتمع بينما لا تتغير اشتراطات الراحة البصرية، وبالتالي لا يجب الاعتقاد بأن العمران يمكن أن يكون " جميل "جمالاً مطلقاً لاستعماله نسب مادية جميلة ولكن يجب أن نراه على أنه " مريح "للعين ولا يتسبب في إجهادها بينما تتغير رؤيتنا لجماله حسبما تتغير رؤية المجتمع" النسبية "للجمال من فترة زمنية لأخرى. (شامية،٢٠١٣)

ملخص الفصل

إن عملية الإدراك البصري وتكوين الانطباع الذهني أمر بغاية الأهمية، فهو ينعكس بشكل أو بأخر على سلوك الإنسان وتفاعله مع البيئة المحيطة به، ولكي نتعرف على كيفية تعامل الإنسان مع البيئة العمرانية لابد ان نتعرف على كيفية إدراكه لها، وما هي الخصائص الواجب توافرها، وما هي المشاكل التي تحول دون تكوين صورة واضحة المعالم لأي منطقة، فوجود الفوضى البصرية واختفاء الطابع العمراني سبب رئيسي في تشتت وتشويش المشاهد، وبالتالي تعامله مع هذه البيئة بنفس الطريقة.

يعد التلوث البصري من أبرز المشاكل التي تضعف ترابط النسيج الحضري بصريا، سواء كان تلوث بالألوان أو الكتل أو الارتفاعات، ووجود مثل هذا النوع من التلوث يؤثر على جمال المدينة وعلى مستوى الذوق الجمالي العام، لذا لابد من الاهتمام بالمؤثرات الجمالية عند التصميم لأهميتها في تكوين البعد الجمالي للمدينة، مثل المقياس الإنساني، ومواد البناء المستخدمة، والكتل والأسطح، ووحدة التصميم.

الفصل الثالث:تجارب الدول والمدن في الحفاظ على ترابط الصورة البصرية للبيئة المبنية

١.٣ تجربة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA, 2001)

تقع منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة في محافظة العقبة، على ساحل البحر الأحمر في أقصى جنوب الأردن، تبعد عن العاصمة عمان حوالي ٣٣٠كم، وتغطي مساحة ٦٥ كيلومتر مربع، حيث تمتد على طول ٢٧ كيلومتر على ساحل البحر الأحمر ، يقدر عدد سكانها ٧٠٠٠٠ نسمة سنة ٢٠٠١، وتعتبر مركزا إداريا مهما في منطقة أقصى جنوب الأردن، والمنفذ البحري الوحيد له.

تدار هذه المنطقة تحت كيان حكومي متكامل متمثل بسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA)، والتي أنشأت بقانون رقم (٣٢) لسنة ٢٠٠٠ وباشرت عملها في مطلع العام ٢٠٠١.

تنقسم منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة إلى خمسة مناطق تنموية، المنطقة الأولى وهي بلدة العقبة ، مع الواجهة البحرية الكورنيش والفنادق الحضرية والمنطقة التجارية والمواقع التاريخية والمدينة القديمة ومنطقة الشلاله والمناطق السكنية الجديدة، المنطقة الثانية وهي منطقة الميناء، التي يتم فيها شحن الحاويات، وتحميل وتنزيل البضائع، المنطقة الثالثة وهي المنطقة الساحلية، خططت للفنادق والمنتجعات، والمرافق العامة للشاطئ، المنطقة الرابعة وهي المنطقة الصناعية الجنوبية بالقرب من الحدود السعودية، أما المنطقة الخامسة فهي المنطقة الصناعية والتي توجد قرب المطار الدولي.

هدفت ASEZA إلى بناء وخلق صورة للمدينة تعكس تاريخا وتقاليدها بروح المعاصرة، وتؤكد على هويتها وطابعها المتفرد، من أجل زيادة فخر المجتمع بنفسه و تشجيع السياحة وجذب الاستثمار، وذلك من خلال العديد من السياسات التي اتبعتها لمراعاة الخصائص البيئية للمنطقة، والحفاظ على الانسجام والتناغم بين أجزاء المدينة.

وضعت ASEZA مجموعة من التعليمات للمحافظة على صورة المدينة وانسجام البيئة المبنية، بالإضافة إلى ذلك أصدرت دليل تصميمي يتضمن المبادئ التوجيهية للتصميم في كل منطقة من مناطق المدينة،والتصميم المناسب للمباني، يهدف إلى مساعدة المصممين وأصحاب المشاريع للتعرف على الأمور الواجب مراعاتها عند إقامة مشروع في أي منطقة، وذلك لضمان تكيف أي تعديلات أو إضافات على المنطقة مع البيئة المبنية وخصائصها، وأكدت من خلاله على مجموعه من الأمور الواجب الاهتمام بها ومراعاتها عند البدء بالتصميم لتحقيق الاستمرارية البصرية والترابط بين أجزاء البناء والحي والمدينة، والتي من خلالها يمكن تحديد الخصائص المعمارية الرئيسية والطابع المعماري للمدينة .

حددت ASEZA خصائص التصميم المعماري الغير مقبولة في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، والتي تعتبر كخصائص دخيلة على المنطقة، وتؤثر على المشهد العام للمدينة، وتؤدي إلى الإخلال فيه وهي كالآتي:

- العمارة المعاصرة من عمان.
- التقليد الأوروبي، والتصاميم الأمريكية أو الآسيوية.
- الأشكال الرومانية التاريخية، اليونانية أو المصرية.
- الأشكال الأثرية أو الانتقائية.
- القلاع الزائفة، السرايات أو المعابد.
- أشكال التكنولوجيا المتقدمة المبالغ فيها.

٣:١:١ معايير التصميم في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

ركزت ASEZA من خلال التعليمات التي وضعتها والدليل التصميمي لمنطقة العقبة الاقتصادية الخاصة على عدة جوانب تتعلق بالنواحي الجمالية للمنطقة وانسجام المباني الجديدة مع المباني القائمة ومن أهمها:

١. الألوان

• اشترطت استخدام ألوان البيئة الطبيعية كألوان خارجية للمبنى والمتمثلة بالطابع الصحراوي وألوان الجبال المحلية وعموما يحب أن تكون التشطيبات الخارجية ذات ألوان ترابية مخففة، كما في الشكل (١).

• حددت أيضا ألألوان التي لا يسمح باستخدامها كاللون الأبيض والألوان الناصعة أو الزاهية بما في ذلك الألوان الأساسية، والألوان القاتمة والكثيفة، بالإضافة إلى الألوان العاكسة بدرجة عالية أو الألوان اللامعة.

• عند استخدام الحجر في البناء، أكدت على ترك لون الحجر على حالته الطبيعية وان لا يطلى بالدهان، وان يكون ذا لون طبيعي مطفأ، واستخدام كحلة للحجر من نفس لون الحجر أو من لون مشابه جدا له، ومنعت استخدام الحجر ذو اللون الأبيض على اختلاف درجاته، كما في الشكل (٢).

• وضعت متطلبات لألوان الأبواب والنوافذ، حيث اشترطت أن يكون الزجاج شفافا أو ذا ظلال رمادية أو برونزية، أما بالنسبة للأبواب اشترطت تشطيب الأسطح الخشبية الخارجية بالتشريب

بالأصباغ لإبراز الطابع الطبيعي للخشب، وأكدت على استخدام الألوان الغامقة وخاصة اللون البرونزي لحلوق الأبواب والنوافذ وان تكون منسجمة مع لون أباجورات الشبابيك.

- أكدت على ضرورة تحقيق الانسجام والتناغم بين الألوان المستخدمة في مشروع معين، وبين المباني القائمة والمباني الجديدة، لذلك يجب اخذ التأثيرات اللونية المحيطة والناتجة عن المشاريع المجاورة بعين الاعتبار عن القيام بتصميم المشاريع الجديدة، وان تكون ألوان واجهات المشاريع الجديدة منسجمة مع الألوان السائدة في المباني المجاورة القائمة.
- منعت استخدام التدرجات في ألوان الدهانات على سطح ذي منسوب واحد، وبالمقابل تغير اللون عند التغير في مستويات أسطح البناء لتأكيد فكرة التصميم وتأكيد التغيرات في الكتل، وفي حالة تغير اللون على نفس مستوى سطح البناء يجب إضافة فاصل بارز لفصل الألوان المختلفة بشكل واضح.



شكل (١) صورة تظهر استخدام الألوان الترابية في طلاء واجهات المباني
(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)



شكل (٢) صورة تظهر استخدام الحجر بلونه الطبيعي في الواجهات (المصدر: .A S E Z A (2001)
A S E Z A design guidelines. Aqaba. Jordan)

٢. المقياس والكتل

أكدت ASEZA بأن جميع المباني الجديد يجب أن تكون ذات مقياس أفقي منخفض ، ويشمل ذلك تنوع في الأشكال والارتفاعات، ووضحت الأمور الواجب مراعاتها في التصميم المناسب مثل وجود الاختلاف في ارتفاع خط السقف و التدرج في شكل البناء مع ميلان الأرض، بالإضافة إلى كسر الأسطح ذات المساحات الكبيرة بإجراء تغييرات في مستويات الجدران والفتحات ومن خلال تفاصيل البناء، كما في الشكل (٤)، واستخدام الظلال لخلق الشعور بالعمق من خلال كسر الأسطح ذات المساحات الكبيرة، وأكدت أيضا على ضرورة تناسب العناصر الهيكلية والأبواب والشبابيك وتفاصيل البناء مع حجم البناء.

بينت ASEZA الأمور الغير مقبولة في التصاميم والتي يجب الابتعاد عنها، مثل الاستخدام العشوائي للمنحنيات والأشكال الغير عادية، والمبالغة في تفاصيل البناء، بالإضافة إلى وجود الأبراج والأقواس والبوابات المبالغ فيها، كما منعت تصميم المباني الكبيرة الشبيهة بالصندوق واستخدام الجدران ذات المساحات الكبيرة والزجاجية.



شكل (٣) صورة تظهر المقياس المنخفض لمباني منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)



شكل (٤) صورة تظهر الاختلاف في مستويات الجدران وخط السقف للحصول على تكتيل في المبنى

(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٣. الارتفاعات

ارتفاعات المباني في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ذات مقياس منخفض للحفاظ على المدينة التقليدية و على إطلالة واجهات المباني الموجودة على المنحدرات.

بشكل عام تقتصر المباني الموجودة على الواجهة البحرية على طابقين (٨م)، ويزداد الارتفاع بشكل تدريجي كلما ابتعدنا عن الشاطئ، فجميع عمليات التنمية في المنطقة تهتم بالحفاظ على ارتفاعات المباني، ويظهر ذلك واضحا في الشكل (٥).



شكل (٥) صورة تظهر تدرج ارتفاعات المباني في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٤. الواجهات

حددت ASEZA الأمور الواجب مراعاتها عند تصميم الواجهات من خلال الدليل التصميمي الذي وضعته، وعلى ضرورة المزج بين التصميم التقليدي والمعاصر، بحيث يتصف تصميم الواجهات المناسبة باستخدامه للنسب الأفقية، ووجود فتحات نوافذ عاموديه بأحجام مختلفة، بالإضافة إلى وجود اختلاف في مستويات الجدران، والحفاظ على وجود الشرفات على مستوى السقف، كما أكدت في حالة استعمال كل من الحجر والقصارة المطلية بالدهان في نفس الواجهة، على استخدام الحجر في الجدران السفلية، واستخدام القصارة (البلاستر) في الجدران العلوية.

وضحت ASEZA الأمور الغير مقبولة في تصميم الواجهات، مثل استخدام النسب العمودية، و النوافذ ذات النسب الأفقية، بالإضافة إلى استخدام الأسطح المائلة والأسطح ذات المساحات الكبيرة والمستمرة، أما بالنسبة لمواد التشطيبات والألوان المستخدمة في الواجهات، فقد منعت استخدام الألوان الجريئة، التشطيبات ذات الملمس الثقيل، وأكدت على ضرورة الابتعاد عن التفاصيل والديكورات التي لا تعكس التقاليد الإسلامية.

٥. الأبواب

أبواب الدخول يجب أن تكون واضحة وتعكس التقاليد الإسلامية، فالتصميم المناسب لها يجب أن يتضمن وجود مظلة عند المدخل، وتسلسل واضح في مساحة منطقة الدخول، بالإضافة إلى ضرورة تكامل تصميم الأبواب مع شكل البناء العام، وأن تبين فتحت الباب سماكة الجدار، أي غائرة عن مستوى سطح الجدار، أما بالنسبة لمواد التصنيع، يشترط استخدام الأبواب المصنوعة من الخشب،فاستخدام الأبواب المعدنية يتطلب الحصول على إذن خاص.

بينت ASEZA الأمور الغير مقبولة في تصميم أبواب الدخول، مثل تصميم مساحة دخول مفاجئة، ووجود المدخل على نفس مستوى سطح الجدار، بالإضافة إلى استخدام الألوان والأشكال المبالغ فيها، واستخدام الإطارات المصنعة من الالومنيوم أو الإطارات المعدنية.





شكل (٦) صورة لبعض الأبواب المناسبة والتي يسمح باستخدامها

(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٦. النوافذ

يجب أن تعكس النوافذ تقنيات البناء التقليدية، فالتصميم المناسب الذي وضعته ASEZA من خلال الدليل التصميمي، يتضمن استخدام فتحات نوافذ مقوسة أو مستطيلة ذات نسب رأسية، وبمساحات مختلفة، بشكل يضمن وجود التوازن بين مساحة الجدار ومساحة النوافذ، بحيث يمنع استخدام المسطحات الزجاجية الكبير أو الزجاج الذي يمتد من الأرضيات إلى الأسقف، باستثناء المحال التجارية في الطوابق الأرضية، ولا يجوز أن تزيد نسبة المسطحات الزجاجية عن ٤٠ % من مسطح الواجهة، أما بالنسبة للمواد المستخدمة والألوان، فقد أكدت على ضرورة استخدام إطارات من الخشب أو الالومنيوم ذات الألوان الغامقة، واستخدام الزجاج الشفاف أو الملون بألوان رمادية أو البرونزية والابتعاد عن استخدام الزجاج العاكس والمساحات الكبيرة من الزجاج.





شكل (٧) صورة تظهر تصاميم النوافذ المناسبة والتي يقترح استخدامها

(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٧. مواد البناء للتشطيبات الخارجية

أكدت ASEZA على ضرورة استخدام مواد بناء للتشطيبات الخارجية تتفق مع مواد البناء التقليدية، ووضحت المواد التي يسمح باستخدامها مثل:

- الخرسانة أو القصارة الإسمنتية الناعمة أو الخشنة بالألوان المسموح بها
- حجر البناء المحلي
- الخشب مثل المشربيات الخشبية
- الزجاج الشفاف أو الرمادي أو البرونزي.

بينت ASEZA المواد التي يمنع استخدامها في التشطيبات الخارجية، مثل استخدام الخرسانة و الطوب المكشوف والألواح المعدنية والزخارف الجصية الثقيلة، واستخدام البلاط المزجج مثل السيراميك والفسيفساء إلا إذا وجد في تفاصيل محدودة لا تتجاوز نسبتها ٢% من الواجهة، كما منعت استخدام بلاط القرميد، إلا في حالة استخدمه كعنصر تجميلي، بحيث لا تزيد نسبته من مساحة الواجهة عن ٢٠%،

اشترطت ASEZA استخدام مواد تشطيبات الخاصة بالمباني الفرعية أو الملحقة من نفس المواد المستخدمة في تشطيب المبنى الرئيسي، وان تكون مواد التشطيبات المستخدمة لحجب الرؤية عن المعدات، مثل المعدات الميكانيكية التي قد توضع على سطح المبنى، من نفس المواد المستخدمة في تشطيب الأسطح الخارجية للمبنى، أو أن تكون من مواد أخرى متشابهه جدا لها.



شكل (٨) صورة توضح الإكساء الخارجي المناسب للواجهات، والذي يجمع بين الحجر والقصارة الاسمنتية بالألوان المسموح بها (المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٨. التفاصيل

يجب أن تعبر تفاصيل المبنى عن المزيج بين العمارة الإسلامية والعمارة المعاصرة، فقد منعت ASEZA استخدام التفاصيل الغير إسلامية والتفاصيل المبالغ فيها، بالإضافة إلى استخدام القوالب الجصية والأفاريز الوهمية ، ووضحت التفاصيل المناسبة، وأكدت على أهمية الالتزام بها مثل:

- تعبير بسيط لإطارات الأبواب والنوافذ من الخشب أو الحجر.
- استخدام مشربيات الخشب للنوافذ.
- إخفاء المزاريب والمداخن وغيرها من التفصيلات داخل الجدار.



شكل (٩) صورة تظهر الاستمرار البصري في الشارع من خلال تكرار عنصر الشرفة في جميع المباني (المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)



شكل (١٠) صورة استخدام الإطارات الخشبية حول الأبواب والشباب (المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٢.١.٣ المعايير التصميمية المخصصة لبعض مناطق منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

بعض الأماكن خصصت لها معايير معمارية محددة تتعلق بالارتفاعات والتكتيل وأشكال الواجهات والفتحات، مثل المنطقة السياحية، المدينة القديمة والشلالة، والمنطقة التجارية والحكومية والمنطقة الساحلية، ومنطقة الميناء، وتم اختيار المعايير تبعا لأهمية كل منطقة وخصوصيتها.

١. المنطقة السياحية

حرصت ASEZA من خلا المعايير التي وضعتها للتصميم داخل المنطقة السياحية، على استخدام ألوان تعكس الطبيعة الموجودة، والحفاظ على وجود التكتيل في المباني من خلال تراجع الطوابق العليا عن الطوابق السفلى، والالتزام بتصميم الأسطح المستوية، بالإضافة إلى ذلك ركزت على استخدام مواد البناء المحلية في التشطيبات الخارجية مثل استخدام الحجر في الواجهات، واستخدام

مادة الخشب في المشربيات، وأكدت على ضرورة تحديد المداخل والممرات من خلال وجود المظلات والأقواس، واستمرار امتداد واجهة الطابق الأرضي على طول واجهة الشارع.



شكل (١١) صورة لفندق في مدينة العقبة الاقتصادية الخاصية، تظهر التكتيل في المبنى والاختلاف في مستوى الجدران وخط السقف وتراجع الطوابق العليا إلى الخلف من الطوابق السفلية (المصدر: **A S E Z** .(2001) A S E Z A **A design guidelines**. Aqaba. Jordan**)**

٢. منطقة البلدة القديمة ومنطقة الشلالة

تتميز منطقة البلدة القديمة ومنطقة الشلالة بالبناء التقليدي فمعايير التصميم بهذه المنطقة تتمثل ب:

- الحفاظ على الأشكال الغير منتظمة أو العشوائية والأشكال الموجودة في المباني القائمة.
- استبدال المباني فقط إذا لزم الأمر.
- حجم وشكل وارتفاع المباني الجديدة يجب أن يتماشى مع المباني القديمة.
- استخدام مواد بناء طبيعية وألوان تعكس البيئة الموجودة.
- ارتفاع المبنى طابقين والأسطح مستوية.
- استخدام التفاصيل البسيطة.
- أبواب خشبية بسيطة مع عتب على شكل قوس أو من الخشب، أما الأبواب المعدنية تتطلب إذن خاص.
- نوافذ بسيطة وغائرة في الجدار، مع إطارات خشبية، أما الإطارات المعدنية تتطلب إذن خاص.
- استخدام المشربيات الخشبية، والحجر التقليدي و البلاط.

٣. المنطقة الساحلية

أما بالنسبة للمنطقة الساحلية، كانت هناك معايير تصميمية خاصة بها، الهدف منها خلق قرية تعكس تراث الصحراء، ذات كثافة منخفضة ومواد بناء محلية تقليدية وتفاصيل إسلامية، وتشكيل وتجميع للمباني الصغيرة بشكل عشوائي يحقق الجمال، لذلك كان الحد الأقصى لارتفاعات المباني هو طابقين (٨م)، أما بالنسبة للفنادق، يمكن إضافة ٤م على الارتفاع لكل ١٠م زيادة على الارتداد من الواجهة البحرية .

- استخدام المواد الطبيعية والألوان التي تعكس الطبيعة الجبلية والصحراوية الموجودة.
- استخدام التفصيلات والديكورات التقليدية.
- الأسقف مسطحة.
- تراجع الطوابق العليا عن الطوابق السفلى.
- فتحات النوافذ والأبواب ذات نسب رأسية، وتختلف في الحجم.
- استخدام المشربيات.
- استخدام الحجر المحلي.



الشكل (١٢) صورة للمنطقة الساحلية تظهر نمط البناء الموجود بها

(المصدر: A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan)

٢.٣ تجربة استراليا (RAIA,2011)

تقع استراليا في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، جنوب شرق آسيا على غرب المحيط الهادي، عاصمتها كانبيرا، تتكون من ستة ولايات؛ نيو ساوث ويلز وجنوب استراليا وتسمانيا وفيكتوريا واستراليا الغربية، ومقاطعتان كبيرتان وهما المقاطعة الشمالية ومقاطعة عاصمة استراليا، تغطي الدولة مساحة٧,٦٨٦,٨٥٠ كم^{٢}، حيث يبلغ عدد سكانها حسب التعداد السكاني لسنة ٢٠٠٠ حوالي ٢١ مليون.

يهتم المعهد الاسترالي الملكي للمهندسين المعماريين (Royal Australian Institute of Architects)، والذي يمثل الجهة العليا للمهندسين المعماريين في استراليا بتحسين البيئة المبنية من خلال تعزيز الجودة والمسؤولية والتصميم المستدام، ويلعب من خلال أعضاؤه دورا رئيسيا في تشكيل مستقبل أستراليا.

أصدرت RAIA وبالتعاون مع مكتب التراث لولاية نيو ساوث ويلز (NSW) دليل تصميمي للتنمية داخل البيئات ذات الأهمية التاريخية بعنوان التصميم ضمن المحيط (Design In Context)، بهدف الحصول على جودة عالية للبيئة المبنية والمطالبة باحترام سياق المباني القائمة، وذلك من خلال المبادئ التوجيهية التي وضعتها والتي تهدف إلى وضع المقاييس والمعايير المناسبة التي يمكن أن تساعد في نهج التصميم، لحماية التراث القائم وخلق تراث الغد، فكل جيل يسهم في تطوير البيئة التاريخية بطريقته الخاصة، ويقع على عاتق المهندسين دور كبير في نوعية هذا التغيير، لذلك ينبغي للتصميم الناتج خلق علاقات جديدة بين المبنى وجيرانه والمحيط الموجود به.

يعتقد المعهد الاسترالي الملكي للمهندسين المعماريين و مكتب التراث لولاية نيو ساوث ويلز بأنه من المهم الأخذ بالأفكار الجديدة في التصميم، فالمحيط التاريخي ليس عائقا بل فرصة لإضافة شيء جديد، فهذه المبادئ التوجيهية قابلة للاستجابة لأي بيئة لها طابع معماري مميز وليس بالضرورة بيئة تاريخية.

هذه المرجعية تساعد المصممين ومودعي الطلبات والمقيمين لتحديد ما إذا كان الاقتراح هو المناسب، وهو يشمل كلا من الجوانب النوعية لتصميم المبنى ونوعية مساهمته في السياق التاريخي، فهي تقدم معلومات عن المحيط التشريعي للتصميم، وستة معايير رئيسية تستخدم في تقييم طلبات تطوير المباني الجديدة داخل المناطق المحمية.

٣.٢.١ المعايير التصميمية في المناطق المحمية

١. الطابع العام (Character)

جميع البيئات التي بنيت لها طابع خاص بها، ولكن ليست جميعها تقدر قيمتها على أنها تمثل تاريخنا وثقافتنا، فالتغييرات الحاصلة في البيئة المبنية على مر الزمن كسرت الروابط بين الماضي والحاضر، وهذا يؤدي في كثير من الأحيان إلى بيئة تفتقر للانسجام والوحدة.

يمكن للطابع التاريخي أن يتعرض للخطر من خلال التطورات الجديدة إذا كانت غير متماشية معه، وهذا هو السبب لأهمية أن تكون المباني الجديدة منسجمة مع المحيط الذي تتواجد فيه. يتشكل الطابع المميز لأي مكان من قبل العديد من العوامل والتي تؤخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق ذات الأهمية التاريخية أو التراثية وهي:

- تضاريس الأرض الطبيعية.
- المناظر الطبيعية المميزة.
- تاريخ وأسلوب المباني.
- حجم وشكل المباني.
- أنماط الشوارع وتقسيمها.
- ارتدادات المباني.
- الاستخدام.
- المواد وتقنيات البناء والتفاصيل

وقد يتشكل طابع البناء الفردي أو مجموعة المباني من علاقة المساحات المصمتة مع المساحات المفتوحة، ومن خلال لعبة الضوء والظل على الواجهات، ونسب الفتحات.

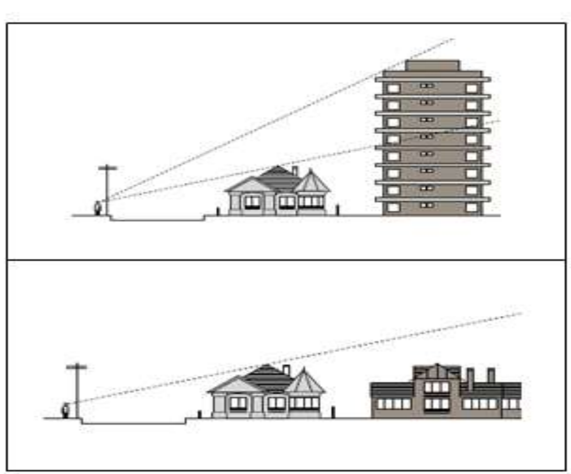
كل من المعايير الخمسة الأخرى المبينة في هذه المبادئ التوجيهية يساهم في الطابع العام ولكن يمكن تحديدها بشكل منفصل.

٢. المقياس أو الحجم (Scale)

يقصد بحجم المبنى علاقة حجمه بالمباني المحيطة أو بالمناظر الطبيعية، فوجود مبنى بحجم غير ملائم يؤثر سلبيا على المنطقة الموجود بها، لذلك عند وجود مبنى بحجم اكبر من المباني المحيطة به فلا بد من كسر الجدران الطويلة بعمل فتحات، أو عن طريق ترتيب الفتحات في الجدران بحيث يعكس حجمها وشكلها فتحات وهيكل المباني المجاورة، وتقسيم السطح بسبب مساحته الكبيرة إلى عناصر أصغر للحد من ضخامته، وعمل النكسات في المستويات العليا لتوفير مرحلة انتقالية بين المباني المجاورة من مستويات مختلفة.

يندرج تحت مفهوم المقياس عدة أمور تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق التاريخية أو التراثية وهي:

- حجم البناء.
- ارتفاع المبنى والجدران.
- التكتيل.
- كثافة وترتيب المباني.
- النسب.
- إيقاع المباني والمناظر الطبيعية.
- علاقة المبنى بالشارع.
- الانتقال بين الارتفاعات المختلفة باستخدام النكسات



شكل (١٣) يظهر الضرر الذي يمكن أن تلحقه إضافة المباني الجديدة بشكل غير متعاطف مع المباني القائمة
(المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)

٣. الشكل (Form)

يقصد بشكل المبنى الشكل العام للبناء، وحجم وترتيب أجزائه، لذلك عند إضافة تصميم جديدة أو ترميم لأحد المباني ينبغي أن يكون متماشيا مع الشكل السائد في المنطقة، فعند وجود تكرار لنفس الشكل أو النمط داخل منطقة ، يعتبر أي تصميم مختلف مخالفا للمحيط الموجود، على سبيل المثال إذا كان هناك منطقة ارتفاعات الطوابق فيها طابق واحد يجب احترام هذا النموذج الموحد والحفاظ على تماسكه، فارتفاعات المباني وخط السقف يلعب دورا مهما في تحديد طابع المنطقة، فعلى المباني التي تنوي الترميم أو الإضافة أن تستجيب وتعزز طابع المنطقة وذلك من خلال الأخذ بخصائص العمارة الموجودة مثل خطوط البروزات وميلان السقف والمداخن والمعالجات المستخدمة في الواجهات ونسب الفتحات، كل ذلك مهم لتعزيز ارتباط البناء بما يجاوره، هذا لا يعني النسخ وإنما أن تكون التصاميم متصلة بشكل ايجابي مع المحيط.
يندرج تحت مفهوم الشكل عدة أمور تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق التاريخية أو التراثية وهي:

- الشكل السائد في المباني المجاورة.
- شكل وميلان السقف، المداخن والمناور وخطوط حواف الشرفات.
- نسبة وعدد الفتحات.
- نسبة المساحات المفتوحة إلى المساحات المصمتة.

من الأمثلة التي عرضها الدليل مشروع لمبنى تجاري مُصمم بمنطقة محمية ذات أهمية تراثية في مدينة بيرمونت، تم تصميمه من قبل ألين جاك وكوتير سنة ٢٠٠٢، يتميز المحيط المعماري بتنوعه من حيث الاستعمال والمقياس والمواد المستخدمة، وبالطابع المختلط (السكني والتجاري والصناعي الخفيف) والذي ساهم بإنتاج أنواع مختلفة من المباني والمواد، وكان لابد أن يكون المبنى الجديد بمثابة مرحلة انتقالية بين الأنواع الموجودة.

صُمم المبنى الجديد بشكل يتماشى ويحترم المحيط الموجود وبأسلوب معاصر باستخدامه مواد بناء وتقنيات جديدة، فهو إضافة ايجابية للمنطقة، ساهم في نجاح المشروع احترامه للمباني المجاورة واستخدامه نفس النسب والخطوط والإيقاع العمودي للشرفات، وأضاف المصمم هيكل من الدرابزين وفتحات ومظلات بشكل يضيف مستوى من التعقيد البصري بشكل معاصرو يتماشى مع مستوى تفاصيل المباني في المنطقة، ويظهر ذلك واضحا في الشكل (١٤) والشكل (١٥).



شكل (١٤) صورة تظهر المبنى الجديد مع المباني المجاورة
(المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)



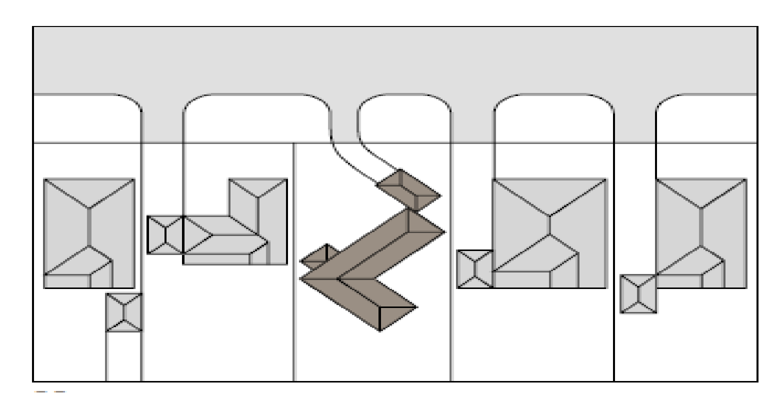
شكل (١٥) صورة تظهر منظر الشارع والمباني المحيطة
(المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)

٤. توقيع المبنى داخل قطعة الأرض (Siting)

ينبغي على المباني الجديدة الموجودة ضمن منطقة ذات أهمية أن تضاف بطريقة متماشية ومتجانسة مع النمط الموجود، ويمكن تعزيز ذلك عن طريق مطابقة الارتداد الأمامي والجانبي والموقع العام للمباني الجديدة داخل الموقع و المعالجات التكميلية لحواف الشارع، وأن تكون الأسوار ذات صلة بالمباني المجاورة.

إن معظم المباني القديمة موجهه إلى واجهة الشارع، لذلك ينبغي على المباني الجديدة أن يكون توجيهها متماشيا مع النمط المتبع في الموقع، وتكرار نمط الارتداد للحصول على استمرارية الواجهات وترابطها، ولا ينبغي السماح بأي إضافات للمباني مثل الكراج أو المباني الملحقة وذلك

لكسر خط البناء الثابت وهيمنة هذه العناصر على منظر الشارع وإفساد تجانسه، في حين يسمح بوجودها على أن تكون خلف خط البناء لتقليل أثرها على منظر الشارع.



شكل (١٦) يظهر مستوى الذي يلحقه تغير توجيه جميع المباني لها نفس الارتداد والتوجيه (المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)

يندرج تحت مفهوم توقيع المبنى داخل قطعة الأرض عدة أمور تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق التاريخية أو التراثية وهي:

- الارتداد الأمامي والجانبي والخلفي.
- التوجيه.
- موقع وأبعاد المباني الملحقة والكراجات للحد من التأثير البصري لمنظر الشارع.
- نوعية الأماكن التي تم إنشاؤها بين المباني القائمة والجديدة.

من الأمثلة التي عرضها الدليل مشروع إعادة بناء لكوخ خشبي صغير في منطقة لتصميم كوخ من طابقين وبجانبه مرآب يتكون من طابق واحد، تم تصميم المشروع من قبل هايز دي لافيغا، راعى المصمم طابع المنطقة والذي يتميز بالأكواخ الخشبية واستخدام الأسقف الحديدية، نلاحظ في الشكل (١٧) والشكل (١٨) توجيه المنزل والذي يختلف عن المباني المحيط به، لكن استخدامه للسور بشكل مستمر مع المباني المجاورة خفف الضرر الذي قد ينجم من التوجيه المختلف للبناء.



شكل (١٧) صورة تظهر الكوخ الجديد مع المباني المجاورة (المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)



شكل (١٨) صورة تظهر مواد البناء التي استخدمت والتي تماثل مواد البناء السائدة بالمنطقة (المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)

٥. المواد والألوان (Materials And Colors)

المناطق ذات الصفات والخصائص المميزة، يطغى عليها استخدام مواد بناء سائدة ومهيمنة، وملمس و مدى من الألوان المستخدمة في التفاصيل والديكورات، لذلك يفترض من المباني الجديدة احترام هذا المحتوى والتماشي معه وإدراج هذه التفاصيل كجزء من المبنى الجديد.

مواد البناء وألوان المباني المحيطة ليست بحاجة إلى النسخ، بل اعتبارها كنقطة مرجعية لاختيار المواد للمباني الجديدة، بإمكاننا استخدام مواد بناء حديثة بشكل متناغم مع المواد القديمة من حيث الملمس واللون ومكمل لها.

يندرج تحت مفهوم مواد البناء والألوان عدة أمور تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق التاريخية أو التراثية وهي:

- مناسبة جودة المواد الجديدة.
- الضوء والظل.
- التسلسل الهرمي لاستخدام المواد، على سبيل المثال؛ المواد المستخدمة أسفل البناء ثقيلة الوزن، أما المستخدمة في الأعلى خفيفة الوزن.
- العلاقة بين الهيكل الإنشائي والتغطية.

من الأمثلة التي ذكرها الدليل مشروع لمبنى ذا استخدام متعدد (تجاري وسكني)، تم تصميمه من قبل المعماري روبرت كريد، تتميز المنطقة بمبانيها التي يعود تاريخها إلى بدايات القرن العشرين والتي تستخدم الطوب الأحمر في البناء والزخارف في الواجهات والأسقف المبنية من مادة الصلصال، راعى المصمم طابع البناء السائد في المنطقة من ارتفاعات ومواد بناء ونسب وأشكال الفتحات، حيث صُمم بأسلوب معاصر وباستخدام تقنيات بناء جديدة، الشكل (١٩) و(٢٠).



شكل (١٩) صورة تظهر المبنى الجديد وتماشيه مع نمط البناء في المنطقة (المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)



شكل (٢٠) صورة تظهر المبنى مع المباني المجاورة

(المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia)

٦. التفاصيل (Detailing)

إن التفاصيل الشائعة أو المشتركة ضمن منطقة تساهم بشكل كبير في تشكيل الطابع الخاص لها، الشرفات والمداخن والأبواب والشبابيك على سبيل المثال هي السمات المميزة للقرن التاسع عشر، قلة التفاصيل في المباني المعاصرة يبرز الاختلاف ضمن المحيط التاريخي ويعرقل الانسجام في المنطقة، لذلك ينبغي تحديد التفاصيل وتعزيزها في المباني الجديدة للحفاظ على طابع المنطقة، فالتفاصيل القديمة يمكن أن تكون منبع الإلهام للتصاميم الحديثة وخلق علاقات جديدة بين القديم والحديث، إن التفاصيل المعاصرة للمواد يمكن أن تزودنا بمستويات من الاستمتاع البصري والذي يساهم بشكل ايجابي بهوية المكان، فتفاصيل المشهد من أسوار وجدران وحدائق خارجية يلعب دور هام في تحديد طابع المنطقة وهويتها.

يندرج تحت مفهوم التفاصيل عدة أمور تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم طلبات التنمية في المناطق التاريخية أو التراثية وهي:

- الاستجابة للتفاصيل المميزة في المباني القائمة.
- تصاميم غير مزعجة لعناصر الخدمة الجديدة، مثل لوحات وخزانات المياه بالطاقة الشمسية.



شكل (٢١) صورة لمنزل عائلي صُمم داخل منطقة محمية، من قبل بريان ماكدونالد وشركاه، راعى فيه استخدام نمط البناء السائد وتفاصيل البناء من فتحات وأسقف ودرابزينات

(المصدر: The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia.

٣.٣ تجربة مدينة **UDINE** (Manzon and Brovedani, 2004)

تقع مدينة UDINE شمال شرق ايطاليا في إقليم فريولي، تتميز المدينة بتراثها الحضاري والفني الموجودة بها، بحيث تعتبر من أكثر المدن الايطالية جمالا.

قامت بلدية UDINE بتقسيم المدينة إلى مناطق حسب طبيعتها وتاريخها وخصوصيتها، وعمل مخططات واضحة تبين معالم كل منطقة وحدودها وميزاته، ووضعت دليل تصميمي لكل منطقة من مناطق المدينة وذلك حسب بند٥٣ من قانون البناء للبلدية والذي هدف إلى إيجاد مقترحات وحلول مرنة ومتنوعة ومتكاملة يسهل الرجوع إليها عند التصميم، يساعد الدليل المصممين وأصحاب المكاتب الهندسية ومن هو مشرف على جميع أعمال البناء من جهات حكومية أو خاصة بعملية التصميم، وذلك بالاطلاع عليه ودراسته قبل البدء بعملية التصميم ووضع الحلول التصميمية.

صُمم الدليل بعد عمل دراسة أولية للمنطقة، والتي أكدت بأن البناء الجديد أو التحديث على مبنى أو إعادة البناء يجب أن لا يخلق التناقض في المنطقة من ناحية الحجم، والشكل، وتصميم الأسطح، أما بالنسبة لمواد البناء والألوان المستخدمة فلا بد أن تتعايش مع التقنيات والمواد الحديثة المعاصرة، وبنفس الوقت يجب أن لا ننسى بأن المدينة مكونة من مباني وفضاءات وكلاهما مهم لمظهر المدينة وجماليتها.

يفترض الدليل بأنه من الممكن وضع مباني جديدة بين مباني قديمة، وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار خصائص المباني المحيطة، على سبيل المثال نستطيع بناء مبنى جديد وبتقنيات بناء حديثة ومواد جديدة مثل الزجاج والمعدن، لكن بشرط أن يكون البناء ذو جودة عالية ويُظهر التناسق بين الكتل والعناصر المعمارية بجميع أجزائه، ويراعي المحيط المعماري الموجود فيه.



شكل (٢٢) صورة لمبنى جديد يستخدم مواد بناء وتقنيات جديدة تم إضافته بشكل متناغم ومنسجم لمنطقة ذات طابع قديم (المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy**)**

وضح الدليل الأمور الواجب مراعاتها عند القيام بدراسة منطقة لوضع معايير تصميمية لها، وهي :

١. دراسة الشكل (Form) للمباني القائمة، ووضع معايير تشمل:

- معايير تهتم بدراسة علاقات الأشكال والنماذج المعمارية وخصائصها الوظيفية، وتقنيات البناء في حالة التوسعة أو تبديل جزء من المبنى.
- معايير ممكن أخذها بعين الاعتبار في حالة البناء الجديد.

٢. تسليط الضوء على العناصر المميزة في المباني، للحفاظ عليها كميزة من مميزات المنطقة.

١.٣.٣ التوسعة أو تبديل جزء من البناء

توسعة البناء أو تبديل جزء منه يستلزم الأخذ بخصائص ومميزات المبنى، ومن خصائص المباني في مدينة UDINE الواجب مراعاتها عند التوسعة أو التحديث على البناء:

- أسطح الأبنية المائلة.
- أبواب رئيسية كبيرة للمداخل والتي تميز الواجهات، وتقود إلى الفناء الداخلي.
- الشرفات المطلة على الفناء الداخلي.
- عدم وجود شرفات على الواجهات الخارجية.
- عدم وجود شبابيك على الأسطح المائلة.
- جدران حماية خارجية من كتل حجرية أو نباتية متوسطة الارتفاع، والتي تفصل الفضاءات الخاصة عن الفضاءات العامة وتحقق الاستمرارية البصرية.
- أما بالنسبة لترتيب المباني بشكل عام، شكلها و ترتيبها يكون على شكل حرف "L".



شكل (٢٣) يوضح ترتيب الفتحات وأبواب الدخول الكبيرة المُميزة للواجهات (المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)



شكل (٢٤) صورة تظهر ترتيب المباني على شكل حرف "L" (المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٢.٣.٣ بناء جديد

عند إقامة بناء جديد في المنطقة يفضل أن يكون بسيط من الخارج، سواء كان ذلك في الحجم أو تشكيل الواجهات، مع الأخذ بعين الاعتبار الأنماط والأشكال الموجودة، وذلك عن طريق الأخذ بهم وتحديثهم باستخدام مواد بناء وتقنيات حديثة، وذلك من خلال:

- الإبقاء على بوابات الدخول الكبيرة للمباني في تصميم الواجهات، والتي كانت تستخدم كأبواب لدخول الدواب، واستخدامها كأبواب للكراجات للحفاظ على وجودها في الواجهة وربط الاستخدام الحديث بذاكرة القديم، وبالتالي الحفاظ على وجود هذا العنصر واستمرارها.
- وضع المباني بنفس الاتجاه الموجود للمباني القائمة وبشكل يميل إلى حرف "L".
- ربط المباني الجديدة بالمباني القديمة من خلال الأسوار المبنية من الحجر أو النباتات متوسطة الارتفاع ، أو الطوب المغطى بالقصارة .
- مراعاة ارتفاع المباني ،بحيث يكون عدد الطوابق للمباني الجديدة حسب متوسط ارتفاع المباني القائمة.



شكل (٢٥) صورة تظهر تناغم وانسجام المباني القديمة والحديثة

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

- **تصميم الواجهات**

يتطلب تصميم الواجهات العديد من العناصر المعمارية، والتي تتطلب دراسة خاصة، فهي تعتبر العناصر المميزة لكل حقبة تاريخية.

اقترح الدليل مجموعه من الأمور الواجب مراعاتها عند دراسة الواجهات لمجموعة من المباني وهي:

- التكرار والإيقاع، إن تكرار المباني بإيقاع حول الفناء يتم ضبطه من خلال العلاقة بين الارتفاع والعرض للمباني والذي ينعكس على الأبعاد الثلاثة للمبنى، أما بالنسبة إلى التكرار بإيقاع للمواد المستخدمة بالواجهات فهو أكثر صعوبة لتحديد الإيقاع المناسب.

- موقع الفتحات وأبعادها في واجهات الطوابق المختلفة وأنواع الكورنيش.
- العناصر التي تميز الواجهات مثل الأحزمة الدائرية حول المبنى سواء كانت لتحديد كل طابق، أو فقط بالطابق الأخير.
- شكل وأبعاد السطح الأخير، إذا كان مائل باتجاه واحد أو باتجاهين أو أكثر.

من خلال دراسة مناطق المدينة تم رصد بعض الملاحظات، والتي تعتبر أمور مهمة لابد الأخذ بها لوضع معايير تصميمه للواجهات وهي:

١. التوازن في واجهات الأبنية والذي ينتج محصلة لارتفاعات المباني وإحجامها، حيث تعتبر المباني المرتفعة بشكل مختلف عن المحيط الموجودة فيه شاذة وغير مرغوب فيها، في بعض الأحيان يتم تقليل أثر هذه المباني بامتصاص هذا الشواذ من خلال المباني المحيطة بها، وذلك بخلق تواصل بصري يربط بينهم من خلال الأسوار والتوجيه وتوزيع المباني بشكل منتظم وبشكل موازي للشارع.

٢. تكوين الواجهات للأبنية التقليدية يغلب عليه المساحات المصمته أكثر من المساحات المفتوحة، وهذا يلعب دور كبير بتحقيق توازن الواجهات في المباني، ونلاحظ أيضا بأن الفتحات (الأبواب والشبابيك) تمر بمحاور ثابتة ومنتظمة في جميع الواجهات السكنية والتجارية ويظهر ذلك واضحا في الشكل (٢٦)، أما في واجهات المباني الخدمية مثل (المستودعات، أماكن الخيل، أماكن التبن)، نجد الفتحات وتوزيعهم غير منتظمة من حيث الأبعاد أو الالتزام بمحور ثابت.



الشكل(٢٦) يبين توزيع الفتحات في المباني حسب ايقاع أو محاور معينة (المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

هذه البساطة في تصميم الواجهات تظهر وكأنها أمر اعتيادي، وذلك لغنى الواجهات كونها مبنية من الطوب (الطوب الحراري) دون قصارة خارجية، فتشكيل هذا الطوب وموقعه وترتيبه يعطي جمالية للواجهة ويكسر الملل الموجود من تكرار الفتحات والشبابيك بانتظام.

بعض عمليات الترميم الفردية أثرت بشكل سلبي على الأبنية لقيامها بتعديلات غير مناسبة وتؤثر سلبا على التصميم الأصلي القديم، ومثال عليها تغير الجسور الخشبية الموجودة فوق الأبواب والشبابيك إلى جسور من الخرسانة المسلحة، الأمر الذي أثر على التناغم والانسجام الذي كان متواجد مسبقا بالواجهات.



شكل (٢٧) صورة تظهر استخدام الجسور الخشبية فوق الشبابيك قبل أجراء عملية الترميم
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

شكل (٢٨) صورة تظهر استخدام الجسور الخرسانية فوق الشبابيك بدلا من الخشبية
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٣. غطاء السطح المائل بالاتجاهات المختلفة، والذي يبرز من ناحية الشارع بمسافة أقل من بروزه في الجهات الأخرى، حيث أظهرت بعض أعمال الترميم والصيانة الفردية بعض الأخطاء والتي أثرت سلبا على الواجهات، مثل تبديل العناصر المبنية بالخشب بعناصر من مادة الفخار، الأمر الذي قلل من الغنى الذي كانت تتمتع به الواجهات مسبقا، حيث ينصح بترميم غطاء السطح أو تبديله في حالة التلف بنفس المواد القديمة، وعدم استخدام مواد جديدة بشكل غير ملائم.

٣.٣.٣ بعض العناصر المعمارية الهامة في الواجهات

حدد الدليل العناصر المعمارية المهمة والتي تعبر عن طابع المدينة وتميزها، والعناصر المعمارية الغير مهمة والتي يمكن الاستغناء عنها عند تصميم بناء جديد أو الترميم أو عمليات التوسعة ومنها:

١. شبابيك السطح

تعتبر شبابيك السطح من العناصر الغير مستخدمة كثيرا، فهي تستخدم لإعطاء الإنارة والتهوية لطابق السطح، لذلك لا يشترط الإبقاء عليها عند الترميم أو إقامة مبنى جديد.



شكل (٢٩) صورة تظهر بعض أشكال النوافذ الموجودة على الأسطح

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٢. التيراس الموجود على السطح

فهو من العناصر الموجودة، ولكن بقلة فلذلك لا ينصح بترميمه والإبقاء عليه، فهو لا يعتبر من العناصر التي تساهم في تشكيل طابع المدينة.



شكل (٣٠) صورة تظهر بعض أشكال التيراس الموجودة على الأسطح

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٣. المدخنة

يوجد عنصر المدخنة بكثرة داخل المنطقة، ويظهر فوق سطح البناء وبشكل بسيط، وهو من العناصر الواجب صيانتها وإعادة بنائها والحفاظ عليها، خاصة المداخن المطلة على الواجهة الأمامية، ويفضل أن تكون الأجزاء الموجودة تحت منسوب السطح الأخير غير ظاهرة على الواجهة.



شكل (٣٢) صورة لتصميم معاصر للمدخنة ويتناسب مع النمط السائد بالمدينة
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere







شكل (٣١) صورة تظهر أنواع المداخن الشائعة في المدينة والتي يمكن استخدامها (المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٤. الشبابيك والفتحات والديكورات الموجودة حولها

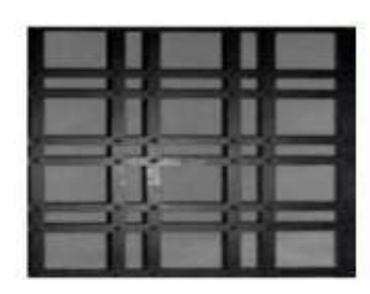
هذه الأنواع المختلفة من الفتحات والشبابيك تعتبر من العناصر المُميزة للمنطقة، لذلك يوصى بالحفاظ عليها عند تصميم مبنى جديد أو الترميم أو الإضافة.



شكل (٣٣) صورة لبعض أنواع الشبابيك المستخدمة في المدينة وبشكل كبير
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٥. شبك الحماية للشبابيك

وهي من العناصر الموجودة بكثرة، وينصح بالإبقاء عليها في التصاميم الجديدة، اقترح الدليل بعض التصاميم الجديدة المماثلة للنمط القديم لكن بمواد جديدة وبتصميم حديث ويظهر ذلك واضحا في الشكل(٣٤).







شكل (٣٤) صورة لبعض أنواع شبك الحماية القديم والجديد
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٦. الكورنيش

يعتبر من العناصر المُميزة للمنطقة، فهو حزام يفصل طابق عن طابق أو يوضع على نهاية البناء، ينصح بالحفاظ علية وترميمه بنفس المواد ولا ينصح بقصارتهم نهائيا.



شكل (٣٥) صورة لبعض أنواع الكرنيش

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٧. جدران الأسوار

تعتبر الأسوار من العناصر المميزة للمدينة، لذا يجب الحفاظ عليها لتحقيق الاستمرارية البصرية بين المباني، وربطها لتشكيل الفناء بالداخل.



شكل (٣٦) صورة لبعض أنواع الأسوار وتظهر أهميتها في ربط المباني لتشكيل الفناء الداخلي

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٨. الشرفات

تعتبر الشرفات من العناصر المميزة للمدينة ويجب الحفاظ عليها، وإبقائها في التصاميم الجديدة.



شكل (٣٧) صورة لبعض تصاميم الشرفات القديمة والحديثة الملائمة لطابع المدينة

(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٩. البوابة الرئيسية

يجب أعطاء هذا العنصر أهمية كبيرة في التصميم، لذلك اقترح الدليل تصاميم مختلفة للبوابات، يظهر في الشكل (٣٨) بعض تصاميم البوابات القديمة وبعض التصاميم الحديثة والملائمة لطابع المنطقة .



شكل (٣٨) صورة لبعض تصاميم البوابات القديمة والحديثة الملائمة لطابع المدينة
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy**)**

١٠. الأباجورات

وهي من العناصر الموجودة بكثرة، وينصح بالإبقاء عليها في التصاميم الجديدة، اقترح الدليل بعض التصاميم الجديدة المماثلة للنمط القديم لكن بمواد جديدة وبتصميم حديث ويظهر ذلك واضحا في الشكل(٣٩).



شكل (٣٩) صورة تظهر لبعض تصاميم الأباجورات المنتشرة بالمدينة والتي تساهم في إغناء طابع المدينة
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy**)**

١١. بروزات السطح

وهي عبارة عن بروز يُركب عليها قناة لتجميع مياه الأمطار وتصريفه عن طريق المزراب، وهي من العناصر المنتشرة بكثرة وينصح بالحفاظ عليها بالتصاميم الجديدة.



شكل (٤٠) صورة تظهر تصاميم بروزات السطح القديمة والحديثة وبعض التفصيلات التصميمية لها
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

١٢. الديكورات والحزام على المستوى السفلي للمبنى.

وهي من العناصر المميزة للأبنية في المدينة، ولقد عرض الدليل بعض النماذج الحديثة التي استخدمت مواد جديدة في تصميم هذا العنصر.



شكل (٤١) صورة تظهر تصاميم بعض الأحزمة والديكورات الموجودة أسفل المباني القديم والجديد
(المصدر: Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy)

٤.٣ مقارنة بين تجارب الدول والمدن السابقة

يتعرض هذا الجزء إلى القيام بالمقارنة بين التجارب السابقة، لتحديد خصائص كل حالة والمنهجية التي استخدمتها للحفاظ على انسجام البيئة المبنية وتناغمها، فجميعها سعت من خلال الدليل التصميمي الذي وضعته إلى حماية البيئة من أي تدخل عشوائي لا يحترم السياق المعماري الموجود، ولكن لكل منها منهج خاص مختلف عن الآخر.

جدول رقم (٩) مقارنة بين تجربة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة واستراليا ومدينة UDINE في الحفاظ على ترابط الصورة البصرية للبيئة المبنية.

وجه المقارنة	منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	استراليا	UDINE
الهدف من الدليل التصميمي	إيجاد مرجعية للمصممين وأصحاب المشاريع للاطلاع على التصميم المناسب والتعليمات في كل منطقة من مناطق المدينة من أجل بناء وخلق صورة للمدينة تعكس تاريخا وتقاليدها بروح المعاصرة	الحصول على جودة عالية للبيئة المبنية من خلال احترام سياق المباني القائمة، عن طريق وضع معايير تصميمية لتقييم طلبات التنمية في مناطق الحفاظ من أجل الموافقة عليها	الحفاظ على طابع المدينة وحمايتها من أي تدخل عشوائي، من خلال تحديد مميزات المنطقة وعناصرها المعمارية التي تساهم في تعزيز طابع المدينة.
المنهج	وضع التعليمات والاشتراطات للتصميم المناسب	معايير تصميمية تستخدم كمرجع عند التصميم وأمثلة على مشاريع ناجحة	عناصر معمارية شكلت طابع المدينة وكيفية استخدامها بتصاميم معاصرة
الاختلاف بين التجارب	عمر المدينة قصير نسبيا ويحاول الدليل رسم ملامح وطابع خاص للمدينة	يوجد طابع خاص لبعض المناطق المحمية، وجاء الدليل لحمايتها من خلال مراعاة المعايير التصميمية عند البناء في هذه المناطق	المدينة لها طابع خاص بها والدليل يوضح ملامح هذا الطابع لاحترامه ومراعاته عند التصميم لبناء جديد أو في حالات التوسعة والترميم
نتائج المقارنة	نجحت في وضع التعليمات المناسبة لمنطقة العقبة من حيث الطبيعة البيئية والأهمية لكل منطقة، لكن هذه التعليمات حدة من إبداع المصمم وقيدت حريته في التصميم	نجحت هذه التجربة بوضع المعايير كمرجع للمصممين دون تقييدهم بتعليمات، أو الحد من قدراتهم على الابتكار والإبداع	نجحت هذه التجربة في توثيق تفاصيل المباني وتوضيح مميزاتها واقتراح معالجات ونماذج جديدة ومعاصرة لحماية طابع المنطقة

الفصل الرابع : النمو الحضري لمدينة عمان والتغيرات الحديثة

١.٤ مقدمة

تعد مدينة عمان (عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية) أكبر مدن المملكة من حيث المساحة وعدد السكان، إذ يبلغ عدد سكانها مع الضواحي المجاورة (عمّان الكبرى) حوالي ٢,٥٢٨,٥٠٠ نسمة (دائرة الإحصاءات العامة،٢٠١٠)، وتبلغ مساحتها ١٦٦٢ كم² ، تقع المدينة في وسط المملكة على دائرة عرض ٣١ شمالاً وخط طول ٣٥ شرقاً (أمانة عمان الكبرى،٢٠٠٨)، حيث تعتبر المركز التجاري والإداري للأردن وقلبه الاقتصادي والتعليمي، ونقطة استقطاب للكثير من الجاليات العربية لموقعها المتميز ولعمارتها المعاصرة.

تقع المدينة على عدة جبال و ترتفع عن سطح البحر قرابة ٧٥٠ متراً، تمتد المدينة بشكل رئيسي فوق عشرين جبلاً تقريباً على طول المدينة وعرضها، ومن أهم جبالها السبعة الأوائل؛ جبل القصور، جبل الجوفة، جبل التاج، جبل النزهة، جبل النصر، جبل الاشرفية، جبل النظيف، والجبل الأخضر، بالإضافة إلى جبل عمان وجبل اللويبدة وجبل الحسين وجبل القلعة، معظمها موجود الآن ضمن عمان الشرقية.

تعتبر أمانة عمان الكبرى من أهم الجهات المعنية بتقديم الخدمات في مناطق المدينة، فقد أنشئت بموجب قانون معدل لقانون البلديات في تاريخ ١٩٨٧/١/١ ، حيث تم بموجب هذا القانون ضم البلديات و المجالس القروية والبلدية المحيطة بمدينة عمان إلى أمانة العاصمة عمان (الكلالدة،٢٠٠٨)، تعد أمانة عمان الكبرى مؤسسة أهلية ذات استقلال مالي تدار أعمالها من قبل مجلس الأمانة (الداوود و غنايم،٢٠٠٤)، والتي هدفت في رسالتها لجعل عمان مدينة منظمة، عصرية، آمنة، جذابة، ذات روح، قابلة للحياة، تعتز بتراثها وأصالتها، وهدفت إلى تقديم خدمات بلدية مميزه وتطوير المدينة حضريا بشكل يوازي بين الحداثة والأصالة. (أمانة عمان،٢٠٠٨)

٢.٤ مقدمة تاريخية

يعود تاريخ المدينة إلى أكثر من ثمانية آلاف سنة قبل الميلاد، حيث تعتبر مهداً للإنسان الأول منذ ما قبل العصور الحجرية، وقد تعاقبت على عمان عدد من الحضارات منها حضارة العمونيون، الذين أسسوا مملكتهم في عمان سنة (٣٠٠٠ ق.م)، وأطلقوا عليها اسم ربة عمون والتي تعني دار الملك ثم أصبحت فيما بعد عمون. (الكلالدة،٢٠٠٨)

في القرن السابع عشر قبل الميلاد احتل الآشوريون المنطقة، ومن ثم عقبهم البابليون في القرن السادس قبل الميلاد، ومن ثم الفارسيين في القرن الخامس قبل الميلاد، وفي القرن الرابع قبل

الميلاد احتلها الإغريق، وأقاموا فيها مملكة مزدهرة، وأطلق عليها اسم فيلادلفيا بدلاً من ربة عمون نسبة إلى القائد بطليموس فيلاديلفوس°، ثم جاء العهد الروماني وذلك عندما استولى ترجان الروماني على المدينة سنة (١٠٦ م)، وقاموا خلال فترة حكمهم ببناء المباني والأسواق والمدرجات وقاعات الموسيقى والحمامات. (الكلالدة،٢٠٠٨)

وفي العصر البيزنطي أصبحت المسيحية دين الدولة الرسمي، ونمت المدينة وأنشأت فيها العديد من الكنائس، ولكن المدينة لم تكن مزدهرة كما كانت، ثم دخلت عمان العصر الإسلامي سنة (٦٣٦ م) وأصبحت قاعدة لمنطقة البلقاء، وقد أقام بها الأمويون القلاع والحصون والمساجد، وأنشئوا دار لصك النقود مما جعل من عمان مركزا اقتصادياً هاما، وعاد إلى المدينة اسمها القديم "عمان" بدلا من فيلادلفيا. (الكلالدة،٢٠٠٨)

في القرن التاسع للميلاد تأثرت عمان وباقي بلاد الشام سلباً بانهيار الدولة الأموية، إذ نقل العباسيون مركز الخلافة من دمشق إلى بغداد،وبقيت المركز الوالي المسئول عن البلقان ومنطقة الشراة، ثم أصابتها النكبات المتتالية والزلازل فتحولت إلى قرية صغيرة لم يلبث أهلها أن هجروها، ولم يبق فيها أثر للحياة، ودام هذا الحال أربعة قرون، فقد أصبحت عمان في الفترة مابين القرن الخامس عشر والتاسع عشر غير مأهولة بالسكان وخلت من المستوطنات البشرية. (الذياب،١٩٩٤)

أما في القرن التاسع عشر، بدأت الهجرات الشركسية إلى المنطقة، وكان أول فوج من الشراكسة من قبيلة الشابسوغ الذي أقاموا في السفح الجنوبي لجبل القلعة في موقع أصبح يعرف باسم "حي الشابسوغ"، وبعدها تتابع وصول أفواج الشركس الذين أقاموا حول منطقة السيل وأدخلوا الزراعة إلى القرية والحرف اليدوية، وخلال هذه الفترة شهدت المدينة نشاطاً ملحوظاً في الحركة العمرانية والثقافية والعلمية وغيرها من المجالات.

٣.٤ النمو والتطور العمراني لمدينة عمان

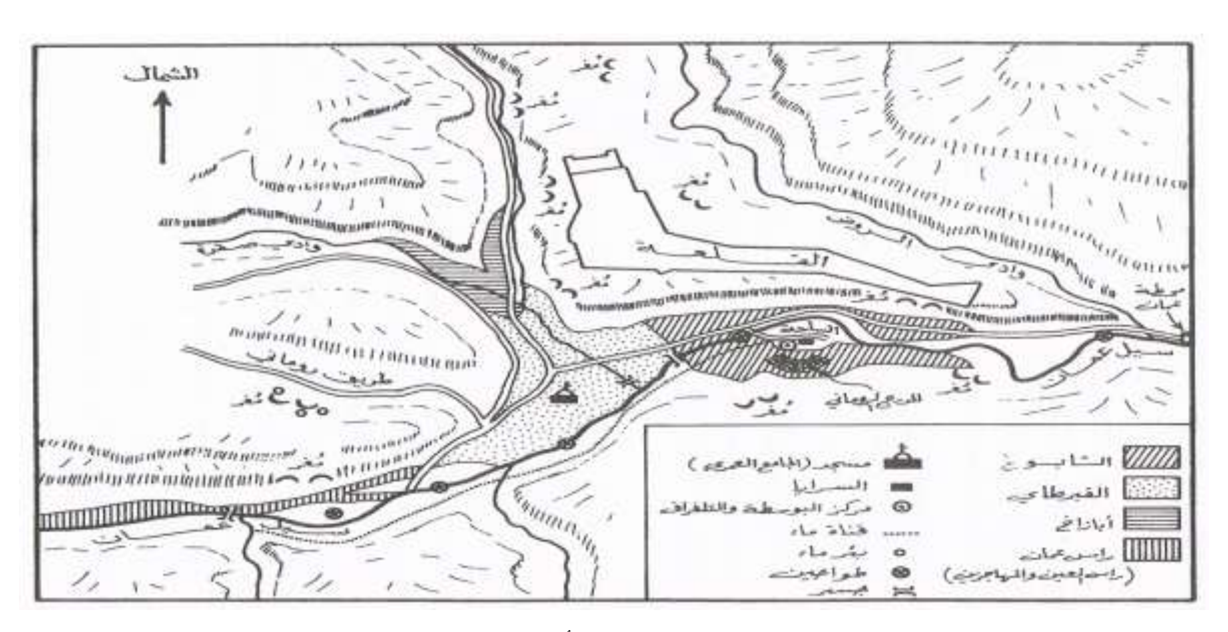
بقي طابع القرية الشركسية غالباً على عمان خلال العقدين الأول والثاني من القرن العشرين، وكان سكانها حوالي ٣٠٠ عائلة (١٥٠٠-٢٠٠٠ نسمة)، بنى الشركس منازلهم من الحجر الموجود بالمنطقة، وتطورت المنطقة بشكل شريطي حيث أنشئت المباني على جانبي السيل، وقد تركت الممرات بين المباني بشكل يتماشى مع طبوغرافية المنطقة، وقد كانت الطرقات ضيقة وتشكل نسيجاً فيما بينها، ولم يكن الوصول إلى المباني بشكل مباشر من الطريق، كانت المباني

مكونة من دور أو دورين ولها فتحات صغيرة، بينما كان الفراغ الداخلي يتشكل تبعا لإنشاء القبوات المتقاطعة أو تبعا لقوس أو أكثر متتابعة تستعمل للتسقيف.



الشكل (٤٢) صورة قديمة لوسط مدينة عمان من أربعينيات القرن الماضي ويظهر فيها المسجد الحسيني

(المصدر: http://en.wikipedia.org/wiki/Amman)



الشكل (٤٣) مخطط عمّان (بين ١٨٧٨ - ١٩١٨)، أي عندما كانت قرية شركسية صغيرة

(المصدر: http://en.wikipedia.org/wiki/Amman)

كانت فترة النمو الأولى للمدينة بين عام ١٩٢٠ و١٩٤٨، وقد تميزت هذه الفترة بنمو وتطور طبيعي، وبالرغم من أن معظم عمان التي بنيت في هذه الفترة قد اختفت إلا أن القليل الظاهر يحكي قصة النسيج الحضري فيها، لقد شهدت هذه الفترة ولادة الدولة وسنين التكوين الأولى،

كانت المدينة صغيرة قليلة السكان تحيط بمنطقة السيل والمدرج الروماني، وسائل البناء كانت بسيطة، مواد البناء محلية، واستطاع بعض الموسرين استقدام حرفيين من المدن المجاورة، والتي سبقت عمان في نموها ليبنوا مساكنهم، عكست الأشكال والزخارف المعمارية، المفردات المعمارية السائدة في المنطقة، كان المبنى امتداداً طبيعياً للمبنى الذي يجاوره، وتلامست المباني برقة وذوق فطريين، ونمت بشكل عضوي من الأرض وعلى التلال بتناسق تكعيبي أخاذ، كانت الأنظمة توضع لتفي بحاجات حقيقية ملموسة وكانت الوظائف المطلوبة من التخطيط والمباني وظائف بسيطة مباشرة، والحلول الفنية لهذه الوظائف تعتمد على مواد وتقنيات طبيعية ومتوفرة، لم تكن موجة الثورة الصناعية وتأثيرها على العمارة قد وصلت إلى عمان، لذلك كان التخطيط والبناء يعتمد على الطرق التقليدية التي اعتمدت بدورها على المواد والتقنيات التقليدية المتوفرة محلياً، وكان الحجر ومعالجاته التقليدية هو أسلوب البناء الشائع، وعكست مباني تلك الحقبة تقنيات الحجر الأصلية كالأقواس والعقود وتفاصيل تكوين الفتحات والزخارف الحجرية والتشكيل في اللون والملمس.(العبادي،١٩٩٥)

الانفجار السكاني الذي حل سنة ١٩٤٨ وخلال فترة قصيرة جداً، أمكن امتصاصه من خلال التركيبة الاجتماعية والاقتصادية المتجانسة للبلد، لقد كان التوازن الاقتصادي بين فئات السكان المختلفة عاملا من عوامل توحيد الشخصية المعمارية للمدينة، التفاوت بين حاجات أصحاب البيوت كان محدودا إن وجد، انعكس ذلك على العمارة، فقد كان التجانس وليس بالضرورة التشابه مميزاً للعمارة تلك الفترة، كما كان الحجر كمادة، وكذلك تقنية استعماله عوامل تجانس طبيعية، فقد كان النتاج المعماري لهذه الفترة آخر نتاج معماري متميز، عكس استمتاع صاحبه ومهندسه وبانيه بعملية البناء على حد سواء.(العبادي،١٩٩٥)

في أواخر الخمسينات وخلال الستينات بدأ دخول المعماري المؤهل جامعيا إلى مسرح العملية العمرانية، والذي جاء متشبعاً بالمفاهيم السائدة في مكان دراسته، حداثته وعدم نضوجه المهني لم يمكناه من مزاوجة المعرفة الأولية المكتسبة في الخارج مع الواقع والتراث المعماري للبلد، حيث ظهر بوضوح في عمارة هذه المرحلة غياب فهم طبيعة مواد البناء والتفاصيل المعمارية وطبيعة العلاقة بين التوازن الإنشائي والأشكال المعمارية، فقد تحولت مباني مدينة عمان في هذه المرحلة إلى مكعبات حجرية متشابهة الحجم والارتفاع واللون والشكل تفتقر للجاذبية والجمال. (العبادي،١٩٩٥)

توجهت العمارة خلال السبعينات والثورة النفطية إلى عالم جديد، فبدأت مباني الخدمات العامة والشركات الجديدة الضخمة حجماً وارتفاعاً تغزو سماء المدينة القرية، ولكن للأسف حدث هذا

بشكل عشوائي وبصورة ارتجالية، وبدون أية دراسة شاملة لتأثير هذه الكتل المعمارية الكبيرة على خط سماء عمان، كما أن مقياسها الضخم إلى جانب المباني السكنية المجاورة شكل نقلة مفاجئة، أضرت بالخصوصية التي ميزت المساكن، وأضرت بالتكوين العضوي والطبوغرافي للمدينة، والتي كنا نستطيع رؤيته من خلال تدرج مبانيها. (العبادي،١٩٩٥)

في عام ١٩٧٩ تم تعديل قانون ونظام الأبنية في المدينة، ولكنه كان تعديلا جامدا بعد أن حُذفت ثلاث أرباع الرسومات التوضيحية التي رافقت البنود المكتوبة، مما افقد الروح والحيوية، وجعله عاجزا عن تدارك الاستمرار في الارتجالية السائدة في زرع مباني المدينة، بالإضافة إلى انه جاء متأخرا.

لكن هذا الانتعاش الاقتصادي سرعان ما تراجع وتراجع معه الانتعاش الإنشائي وتباطأ التطور المعماري في عمان، فيما استمر الطلب الحاد عل مشاريع الإسكان، الأمر الذي أدى إلى التركيز على نمط واحد من الأبنية وخاصة السكنية ، ورافق ذلك تدني مستوى المعماريين والبنائين وغياب الحوافز الإبداعية، وضعف الوعي المعماري عند المواطن والمهندس على حد سواء، كل هذه العوامل أدت إلى أن تشهد عمان مرحلة من أسوأ مراحل نموها معماريا وحضريا. (العبادي،١٩٩٥)

خلال فترة التسعينات من القرن الماضي فقدت العمارة الكثير من ملامحها، وباتت مجرد استنساخ سطحي لنمط العمارة الغربية الحديثة والذي ينتشر أيضا بصورة كبيرة في بلاد الخليج العربي، ومع طفرة الاستثمارات الكبرى التي تشهدها العاصمة وطغيان الأبراج على المشهد العمراني، أصبح من الصعب إيجاد هوية لمدينة عمان تميزها عن غيرها.

تعرضت مدينة عمان خلال العقود الأخيرة إلى نمو عمراني متسارع ، بات يشكل تهديدا حقيقيا للإرث معماري لمدينة عمان، كونه لم يراع تلك الخصوصية التي اكتسبتها المدينة عبر عطاء أجيال متعاقبة من المبدعين والمعماريين الأردنيين، وأكد على ذلك الزحف العمراني الذي تشهده عمان منذ سنوات ليأتي ويحل مكان العمارة الأصيلة التي يرجع تاريخها إلى بدايات القرن العشرين والتي تشكل تلك الذاكرة لتكون النتيجة أبراج ومجمعات تجارية لا تمت إلى ثقافتنا البيئية بصلة.(الدستور،٢٠٠٨)

٤.٤ الهوية المعمارية لمدينة عمان

يتميز البناء في عمّان بشكل عام باستخدام الحجر كجزء أساسي يدعم واجهات البناء من جهاته الأربعة، وهذا لا ينحصر في جزء معين بالمدينة، حيث أضفت الحجارة المستخدمة في بناء مدينة عمان فناً تميزت به، وأضفت على طابعها المعماري لمسة جمالية دفعت المهندسين إلى ممارسة إبداعهم في تنوع كبير من أساليب العمارة باستخدام الحجر.

إن الأساليب والتوجهات المعمارية في عمان عديدة ومتنوعة، وظهرت بشكل واضح في عمارة مناطق عمان الغربية، ولولا الاستعمال الموحد للحجر الأردني في جميع هذه المباني لانتشرت فوضى معمارية هائلة، ساعد في ذلك طبيعة عمّان الجغرافية والطبوغرافية كمدينة أحيطت بعدة جبال شكلت محاجرها رافدًا أساسيًا لتزويد المدينة بالحجارة.

تعددت التجارب باستخدام مادة الحجر في البناء، وان كان البعض من المعماريين لعدم قدرتهم على تفهم الدور والوظيفة التي يمكن للحجر أن يقدمها، قد أساء استعماله فأصبحنا نشاهد بعض من التخبط في توظيف الحجر في المباني وتشويه لجمالياته ولدوره، فقد استخدم كطبقة خارجية سطحية لتجميل البناء، وكأنه طلاء تطلى به الواجهات دون وجود إحساس بالكتل والفتحات، وغياب إدراك خصائص هذه المادة النبيلة من حيث حساسيتها للملمس والتقاطها للضوء (العبادي،١٩٩٥)، إلا أن العدد الأكبر من المعماريين الأردنيين ومنهم (نظمي النابلسي، فؤاد الصايغ، هاني حقي، زهير الشاعر، جلال الدواني، عمر خير، محمد البدور، راسم بدران، بلال حماد، طالب الرفاعي،نبيل أبودية، ياسر الرجال، جمال الجقة، نمر البيطار، غادة عمرو، محمد خالد، توفيق أبو هنطش، حسن غنيم وغيرهم الكثيرين) قد استطاعوا توظيف مادة الحجر لتطوير وتحسين العمارة المحلية، لتتلاءم مع التطور التكنولوجي والتسارع في مواد البناء الجديدة والمتطورة تقنيا، وليبقى للحجر الدور الريادي في العمارة المحلية، فأصبحنا نشاهده كعنصر وظيفي وجمالي داخل المباني، كذلك تعددت نقشات الحجر وأدخلت تطورات عديدة عليها، كما تعددت المقاسات وأصبحنا نشاهد مداميك حجرية متنوعة لم نكن نشاهدها في الغالب، بالإضافة إلى انه تم تطوير أساليب قص الحجر وطريقة النقش. (أبوغنيمة وغوشة،٢٠٠٠)

٥.٤ مناطق مدينة عمان

يمكن تقسيم مدينة عمان من عدة نواحي أهمها:

الناحية الإدارية

تنقسم مدينة عمان إداريا إلى ٢٧ منطقة، والمنطقة عبارة عن بلدية صغيرة تقدم كافة الخدمات المطلوبة للمواطنين مباشرة، وهذه المناطق هي: منطقة المدينة، بسمان، ماركا، النصر، اليرموك، رأس العين، زهران، العبدلي، طارق، القويسمة، خريبة السوق، المقابلين، الجبيهة، وادي السير، صويلح، تلاع العلي، شفا بدران، بدر الجديدة، أبو نصير، أُحُد، الجيزة، الموقر، بدر، بدر الجديدة، حسبان وأم البساتين، مرج الحمام، ناعور.

المناخ والطبوغرافيا

تنقسم عمان من حيث المناخ والطبوغرافيا إلى أربعة مناطق مميزة وهي: (العبادي،١٩٩٥)

- المنطقة الشمالية، وهي ذات طبيعة جبلية متموجة قليلا، ومناخها بارد شبه جاف.
- المنطقة الوسطى التي تلتقي بها معظم الأودية الرئيسية مع سيل عمان وهي أودية شديدة الانحدار تشوبها نتوءات صخرية بارزة، وتشير الدراسات إلى أن بعض المناطق الموجودة بها كاللويبده والحسين والاشرفية والنزهة والجوفة، تزيد ميول أطرافها عن ٥٠%.
- المنطقة الغربية على امتداد صدع وادي الأردن، وترتفع عن منطقة البحر الميت بأكثر من ١٠٠٠ متر، ويسودها مناخ البحر المتوسط.
- المنطقة الجنوبية الشرقية، ذات الأرض المتموجة، التي تعد استمرار للبادية الشرقية، وهي تختلف بين الدفء وقلة الأمطار في الشرقية، والبرودة وشبه الجفاف في الجنوبية.

الناحية الاجتماعية والاقتصادية

يمكن تقسيم عمان من الناحية الاجتماعية والاقتصادية إلى قسمين، عمان الشرقية وعمان الغربية؛ عمان الشرقية أو الشعبية والتي يقطنها في الغالب ذوي الدخل المحدود والمتدني، وتمتد هذه المنطقة من مركز المدينة وسيل عمان شرقا وجنوبا حتى تصل إلى الطريق الدائري الممتد من سحاب إلى الرصيفة، ومن أهم الضواحي السكنية في هذه المنطقة ذات التنظيم القديم جبل التاج والجوفة والأشرفية والنظيف ومنطقة النصر والقويسمة وماركا، وهي مناطق مكتظة بالسكان ومبانيها قديمة، أما مناطق عمان الغربية فهي تشمل أحياء وضواحي سكنية تعكس الفن المعماري الحديث والوضع الاجتماعي المتميز لسكانها، وتعتبر مناطق ذوي الدخل المتوسط العالي، وتمتاز بكثافة سكانية متدنية وهذه المناطق تشمل احياء ام اذينة وعبدون وتلاع العلي والشميساني والجبيهة.



الشكل (٤٤) مناطق مدينة عمان من حيث التقسيم الإداري (المصدر:http://www.ammancity.gov.jo)

٦.٤ التنظيم والأبنية في مدينة عمان

على الرغم من الإيحاء بأن التنظيم والأبنية هما عنوانين لموضوعين مختلفين، إلا أن الأبنية وطرازها ومادة بنائها وشكلها وارتفاعها واستعمالاتها، هي غاية التنظيم، ولقد وضع منذ عقود قانون تنظيم المدن والقرى لتنظيم أعمال الإعمار من خلال القوانين، وعلى مستوى المملكة، كما تم وضع نظام الأبنية لمدينة عمان لنفس الغاية، لكن هذه الأنظمة والقوانين لم تكن شاملة بشكل كافي، فهي لم تهتم بشكل كبير بشكل البناء ككل أو أي قيد على شكل أي واجهة فيه، وذلك انعكس بشكل سلبي على الشكل العام للمدينة وعلى تناسقها وانسجامها.

حدد نظام الأبنية والتنظيم لمدينة عمان لسنة ١٩٧٩ حسب المادة ٢٧ أنواع استعمال الأراضي ضمن منطقة التنظيم وِفق أحكام مخطط التنظيم المقرر على النحو التالي: (دائرة الأراضي والمساحة،١٩٧٩)

أ - المنطقة السكنية.

ب - منطقة السكن الأخضر.

جـ - منطقة السكن

د - منطقة التجاري المركزي.

هـ - منطقة التجاري العادي.

و - منطقة التجاري المحلي.

ز - منطقة الصناعات.

ح - منطقة الصناعات الخفيفة

تشغل المناطق السكنية الجانب الأكبر من مساحة عمّان، وتتوزع قطاعات السكن أ، ب، ج على الأحياء الراقية من العاصمة، وهي الواقعة في الجزء الغربي (عمّان الغربية)، وينتشر قطاعا السكن ج، د في المناطق الشرقية (عمّان الشرقية) والجنوبية الغربية، حيث تحدد الأمانة القطاع وفقا لعدة عوامل عمرانية وتخطيطية.

جدول رقم (١٠) الأحكام العامة للإفراز والبناء (المصدر:http://www.ammancity.gov.jo)

نوع الاستعمال		الارتداد الأمامي (م)	الارتداد الجانبي (م)	الارتداد الخلفي (م)	الارتفاع
الاستعمال السكني	سكن أ	٥	٥	٧	٤ طوابق (١٥م)
	سكن ب	٤	٤	٦	٤ طوابق
	سكن ج	٤	٣	٤	٤ طوابق
	سكن د	٣	٢.٥	٢.٥	٤ طوابق
السكن الشعبي		٢	لا يوجد	٢	٤ طوابق
السكن الأخضر		حسب قطاع السكن الذي يوجد به البناء			طابقين
تجاري مركزي		التهوية ١٥% من مساحة قطعة الأرض خلفية كانت أو جانبية على أن لا يقل أي بعد عن ٢.٥ م من حدود قطعة الأرض			لا يزيد عن ٧٢م
تجاري عادي		١٨	٤	٤	١٦م

صناعي	١٠	٥	٥	لا يزيد عن ٢٤م
صناعات خفيفة	٦	٤	٤	لا يزيد عن ٢٤م

نلاحظ من الجدول السابق علاقة استعمالات الأراضي بارتفاع المبنى وهذا يدل على تأثير توزيع استعمالات الأراضي على مظهر المدينة وانسجام ارتفاعاتها، وهذا الأمر لابد من إعطاءه الاهتمام، ووضع آلية معينة تراعي هذا الجانب عند تحديد استعمالات الأراضي لأي منطقة، والأخذ بالتغير الطبوغرافي الواضح داخل مناطق مدينة عمان، الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر على خط السماء للمدينة.

أما بالنسبة لواجهات المباني فقد اهتم القانون بألوان المباني والبروزات المعمارية، ولم يتطرق لموضوع الفتحات وانسجامها مع المباني المحيطة ونسبة المساحات الزجاجية في الواجهة ومواد البناء المستخدمة، الأمر الذي أعطى الحرية المطلقة للمصممين دون قيد أو شرط، فأحكام البناء تكاد تخلو من التراث المعماري، وتفسح المجال لحرية التعبير في التصميم، الأمر الذي جعل هناك صعوبة كبيرة بتحديد طابع وهوية للمدينة.

الأحكام المتعلقة بالواجهات نراها فقط في المادة ٢٠ والمادة ١١ من نظام الأبنية والتنظيم لمدينة عمان سنة ١٩٧٩، حيث تنص المادة ٢٠ على :

- لا يجوز استعمال أية مواد عاكسة للنور في واجهات البناء الخارجية تؤدي إلى إزعاج المجاورين أو تشكل خطر على السلامة العامة.
- يسمح باستعمال أي لون لطلاء أو دهان أو تلوين واجهات البناء الخارجية بما لا يزيد عن (٢٠%) من مساحة تلك الواجهات على أن تكون بقية ألوان الواجهات بلون الحجر الطبيعي أو اللون الأبيض وإذا رغب المالك في استعمال غير ذلك ولمساحة تزيد عن (٢٠%) من مساحة واجهات البناء الخارجية فيجب عليه الحصول على موافقة مسبقة من اللجنة.

أما بالنسبة للبروزات، فق تم تناولها في المادة ١١ والتي نصت على:

باستثناء المناطق التي تحدد لها اللجنة طرازا معماريا خاصا ، لا يجوز بروز أي بناء أو جزء منه عن خط البناء إلا في الحالات التالية :

١- للأبنية ضمن فئة تنظيم التجاري العادي

- الشرفات، يحدد بروز الشرفات الأمامية المطلة على الشوارع والساحات والميادين والدواوير المنظمة تجاري عادي عن حدود خط البناء بمسافة لا تتجاوز المتر وثمانين سنتمترا في الحالات التي يكون فيها عرض الشارع (١٦) مترا أو أكثر وبمسافة متر واربعين سنتمتراً في الحالات

التي يكون عرض الشارع أقل من (١٦) مترا على أن لا يسمح بأي بروز في الحالات التي يكون فيها عرض الشارع (١٠) أمتار أو أقل وأن لا تقل المسافة بين الشرفات البارزة وحد القطعة المجاورة لها عن متر ونصف المتر وفي جميع الأحوال يجب أن لا يقل البعد العامودي بين سقف الشرفة البارزة وأي نقطة من الرصيف عن ثلاثة أمتار.

- البروزات المعمارية، يحدد بروزها عن حد البناء بما لا يتجاوز ٧٥ سم.
- البروزات التجارية :

يحدد البروز التجاري المطل على الشوارع والساحات والميادين والدواوير المنظمة تجاري عادي عن حدود خط البناء بمسافة لا تتجاوز المتر والثمانين سنتمترا في الحالات التي يكون فيها عـرض الشـارع (١٦) م أو أكثر ، وبمسافة متر وأربعين سنتمترا في الحالات التي يكون فيها عرض الشارع أقل من (١٦) م ولا يسمح بأي بروز في الحالات التي يكون فيها عرض الشارع (١٠) م أو أقل وفي جميع الأحوال يجب أن لا يقل البعد العامودي بين سقف البروز وأي نقطة من الرصيف عن (٣) م ، وأن لا يزيد عرض البروز على عرض الرصيف.

٢- للأبنية السكنية

لا يسمح ببروز الشرفات عن خط البناء المقرر والمرخص ويستثنى من ذلك البروزات المعمارية بمسافة لا تتجاوز ٧٥سم من خط البناء.

٧.٤ تجارب أمانة عمان في تجميل المدينة

بالرغم من قيام الأمانة بخطوات حثيثة لتجميل المدينة، إلا أن عملية التجميل لا تزال تواجه بعض المشاكل التي تحتاج إلى وضع سياسات محدده لمواجهتها، ودراسة شاملة تعطي كل منطقة خصوصيتها حسب أهميتها.

١.٧.٤ عمان البيضاء

تبنت أمانة عمان عام ١٩٨٣ شعار "عمان البيضاء" بحيث اجتاح المدينة الطلاء الأبيض، المسئولون يدهنون كل ما يعترضهم باللون الأبيض والشيد، حتى أسوار الحجر الطبيعي والصخور، مما أدى إلى تشويه عناصر المدينة، لقد تبين أن اللون الأبيض غير مناسب لطبيعة مدينة عمان، وذلك للأسباب التالية: (العبادي،١٩٩٥)

- وجود تباين واضح بين اللون الأبيض والحجر الطبيعي في البناء الواحد.
- تباين الألوان في المناطق الشرقية والغربية.

- اتساخ اللون الأبيض بسرعة نتيجة العوامل الجوية، وبالتالي ارتفاع كلفة الصيانة بسبب الحاجة للدهان بشكل دائم لعدة مرات.
- كشف عيون التشطيب ووضوح المشوهات مثل حديد الأسقف البارز والأعمدة الزائدة على الأسطح والقصارة غير المستوية والنتوءات الأخرى.

٢.٧.٤ مشروع صحن عمان

في تموز عام ٢٠٠٦، تم تشكيل هيئة تجميل عمان وذلك بعهد أمين عمان عمر المعاني، لتطوير وتجميل صحن عمان؛ يقصد بصحن عمان مبنى أمانة عمان الرئيسي الموجود برأس العين والسفوح المطلة عليه، وذلك لتحسين وتطوير منطقة وسط المدينة وشرق عمان، من خلال طلاء جميع المباني والأسوار بدرجات الألوان الوردية والترابية المأخوذة من ألوان مدينة البتراء الوردية، باستثناء المباني المكسوة بالحجر الأبيض، وذلك على نفقة أمانة عمان الكبرى، لم تكن نتائج المشروع كما كانت متوقعة وذلك بسبب إقبال العديد من أصحاب المباني على إعادة طلاء مبانيهم بألوان أخرى لعدم وجود أي قانون يلزمهم بهذه الألوان، بالإضافة لعدم وجود تناغم بين هذه الألوان ولون الحجر الأبيض.



الشكل (٤٥) صورة للمباني المطلية بالألوان الترابية ضمن مشروع صحن عمان (المصدر: الباحث)

٨.٤ كودة جمال المدينة

أعدت الجمعية العلمية الملكية كودة جمال المدينة، والتي تناولت جمال المدينة من كافة الوجوه؛ تنظيم الأراضي، جمال البيئة المحلية، المواقع الطبيعية والمتسقة، الآثار والمباني التراثية، الخدمات العامة، الإعلانات التجارية ثم صيانة هذه العناصر. وقد وضعت هذه التوصيات من اجل

تجميل المدينة، دون المساس بالقوانين والأنظمة وتطبيق إحكامها، كما أوردت بعض الأمثلة لبعض العناصر التجميلية.

وضعت الكودة عدة توصيات تتعلق بواجهات المباني، ومنها: (مجلس البناء الوطني،٢٠٠٨)

- على الجهات الرسمية المختصة بترخيص الأبنية أن تقوم بدراسة أنظمة البناء من حيث استعمالات الألوان في واجهات المباني والنسبة المسموح باستعمالها بحيث تتناسب مع طبيعة المدينة ومبانيها وتنسج معها.
- يفضل عدم استعمال مواد لا تنسجم مع البيئة المحلية في واجهات المباني الخارجية، وفي حالة استعمال مثل هذه المواد فعلى الجهات الرسمية المختصة دراستها من النواحي الفنية والتنظيمية قبل السماح باستعمالها.
- يجب تنظيف واجهات المباني والأسوار والجدران الحجرية بالإضافة إلى تنظيف واجهات المباني والأسوار والجدران غير الحجرية وصيانة العناصر القابلة للصدأ وإعادة دهانها على فترات على فترات دورية تحددها الجهات الرسمية المختصة طبقا لمواضع المباني واستعمالاتها ونوعية مواد واجهاتها.
- يجنب تجنب تثبيت أنابيب تصريف مياه الأمطار والمياه العادمة إلى الواجهات الرئيسية وتركيبها ضمن بروزات معمارية حتى لا تظهر للعيان.

وأكدت كودة البناء على ضرورة مراعاة التناسق ووحدة التكوين في كتل البناء من حيث الارتفاعات والأحجام ومواد البناء المستعملة في واجهات المباني التجارية ضمن المنطقة التنظيمية الواحدة.

ملخص الفصل

أثرت المراحل المختلفة التي مرت بها مدينة عمان منذ بدء تكوينها على الناتج المعماري التراكمي للمدينة، الأمر الذي سبب صعوبة في تحديد طابع معماري واضح للمدينة، رافق هذا الأمر قصور في الأنظمة والتشريعات المتعلقة بالبناء، فيما يتعلق بأشكال المباني وتناسقها وترابط وتناغم النسيج الحضري، الأمر الذي حتم القيام بمحاولات من قبل أمانة عمان لتجميل المدينة، ووضع توصيات من قبل مجلس البناء الوطني للحفاظ على جمال المدينة من خلال كودة جمال المدينة التي وضعتها، لكن هذه المحاولات لم تكن كافية لعلاج الوضع الراهن، فهي تقتصر على الاهتمام بجانب واحد والإغفال عن البقية.

لذلك هناك حاجة للقيام بدراسة شاملة للمدينة تبين أهمية وخصائص كل منطقة، للتأكيد عليها وإبرازها في عملية التصميم المعماري، للوصول إلى طابع معماري يميز مدينة عمان .

الفصل الخامس : التشكيل المعماري والبصري لواجهات المباني بمنطقة وسط البلد

٥.١حدود منطقة الدراسة

تتحدد منطقة الدراسة في منطقة وسط البلد (مركز مدينة عمان)، حيث تفصل بين مناطق عمان الشرقية و مناطق عمان الغربية، يقصد هنا بمنطقة وسط البلد (مركز المدينة)، المنطقة المتفرعة من المسجد الحسيني الكبير والجزيرة المحصورة بين شارعي الرضا والسعادة في جميع الاتجاهات، انحصرت منطقة الدراسة بالمنطقة الموجودة على شارع الهاشمي و شارع الرضا (ساحة فيصل سابقا) وشارع السعادة وشارع الملك الحسين (شارع السلط سابقا)، كما في الشكل (٤٦).



الشكل (٤٦) صورة جوية لمنطقة وسط البلد توضح الشوارع الموجودة بمنطقة الدراسة (المصدر: http://www.ammancitygis.gov.jo/ammancitygis/pages)

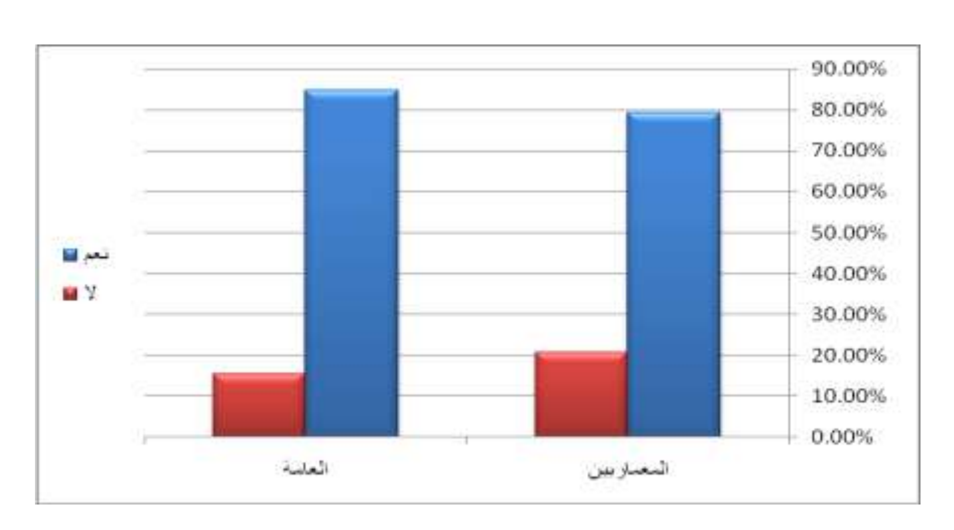
٥.٢ أسباب اختيار منطقة وسط البلد

تم اختيار هذه المنطقة لتطبيق الدراسة عليها لعدة أسباب:

١. تعتبر منطقة وسط البلد الوسط التجاري لمدينة عمان، فهي من المناطق الحيوية النشطة، حيث تحتوي على العديد من المحلات التجارية والفنادق والمطاعم و محلات الحرف اليدوية، والاهتمام بمظهرها الجمالي يؤثر على النمو الاقتصادي للمنطقة.

٢. تعد منطقة وسط البلد، الجزء القديم من مدينة عمان والذي يحتوي على العديد من المباني القديمة التي أنشئت مع بداية تكوين المدينة، بالإضافة لوجود عدة مواقع أثرية تعود للفترة الرومانية مثل المدرج الروماني وسبيل الحوريات، والاهتمام بمظهرها الجمالي يؤثر على الحركة السياحية بالمنطقة.

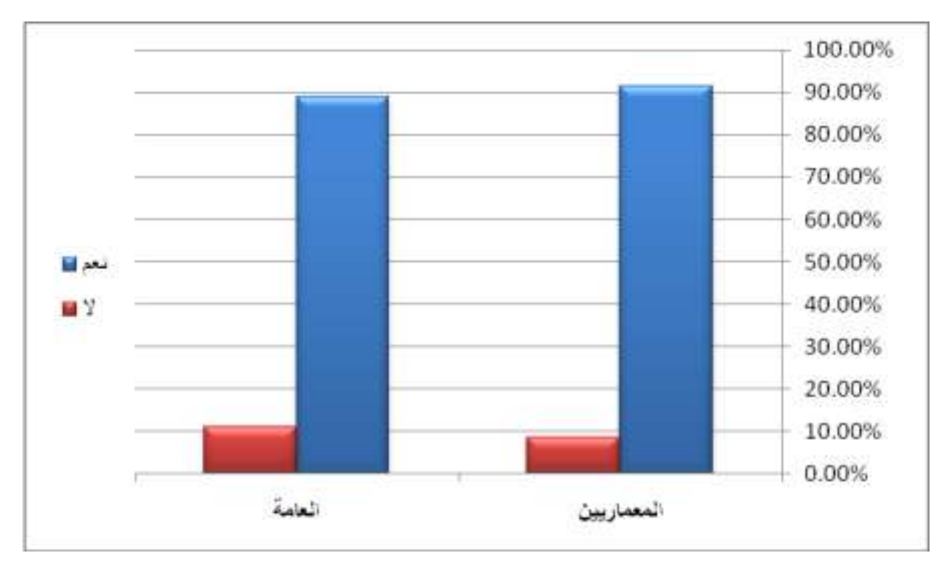
أكدت عينة الدراسة من خلال النتائج التي تم الحصول عليها من الاستبيان على أهمية الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد، وذلك لتأثيرها على النمو الاقتصادي والحركة السياحية بالمنطقة، حيث كانت نسبة المعماريين الذين يعتقدون أن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على النمو الاقتصادي والحركة السياحية لمنطقة وسط البلد ٧٩.٣% و نسبة العامة ٨٤.٧ % ، كما في الشكل(٤٧).



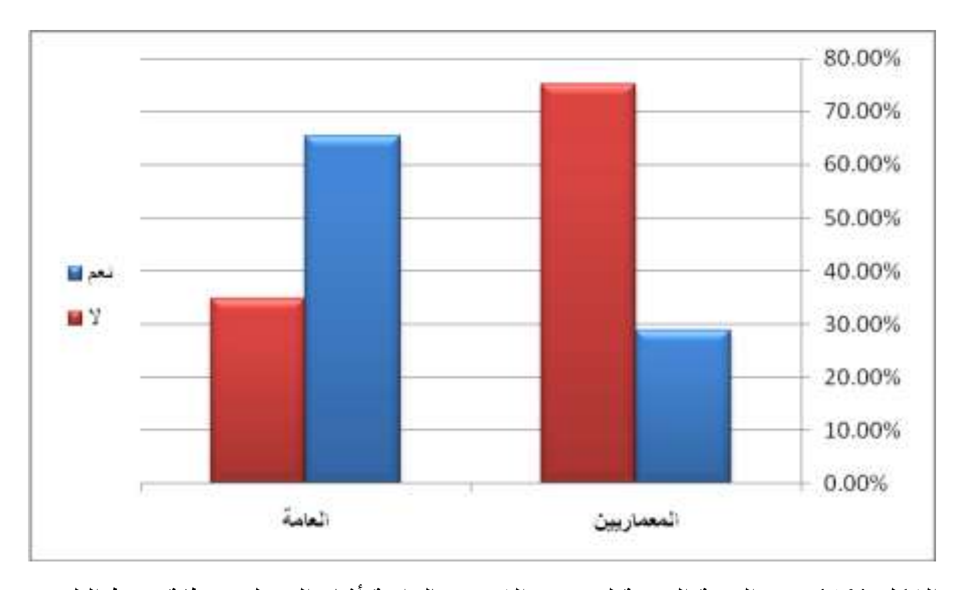
الشكل (٤٧) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين والعامة لأهمية الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد وتأثيره على النمو الاقتصادي والحركة السياحية للمنطقة.

٣. العديد من عمليات التوسعة أو التحديث على واجهات المباني القائم أو إقامة بناء جديد لم تكن تراعي وتحترم النسيج والطابع الموجود بالمنطقة، الأمر الذي سبب فوضى بصرية وعدم وجود تناسق وانسجام بين المباني، و انعكس ذلك بشكل سلبي على الراحة النفسية للأشخاص الذين يأتون لمنطقة وسط البلد سواء كان سبب القدوم السياحة أو التسوق أو العمل، و أكد على ذلك المعماريين وعامة الناس، فقد وافقوا الرأي بأن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة للناس، كما في الشكل(٤٨)، وقد أثر المظهر الجمالي للمنطقة

على الشعور بالراحة، فقد كانت نسبة المعماريون الذين لا يشعرون بالراحة أثناء التجوال في المنطقة ٧٥.٢%، بينما كانت نسبة العامة ٣٤.٧%، وقد يعود في أن تكون نسبة المعماريين الذين لا يشعرون بالراحة أكبر من غيرهم، لقدرة المعماري على الانتباه والالتفات للأخطاء الموجودة بالتصاميم وبأشكال المباني أكثر، فينعكس ذلك على شعورهم بالراحة.



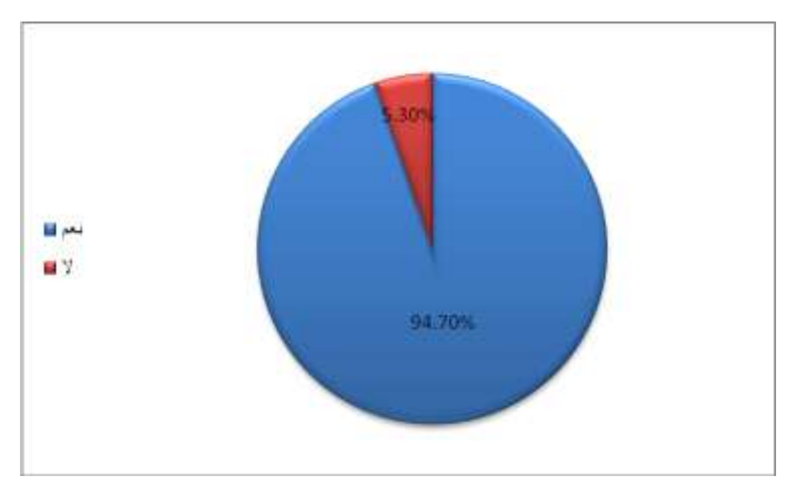
الشكل (٤٨) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين والعامة لتأثير المظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة النفسية للناس



الشكل (٤٩) يبين النسبة المئوية لمستوى الشعور بالراحة أثناء التجول بمنطقة وسط البلد

ونتيجة للأسباب السابقة نستطيع أن نؤكد أن هناك حاجة لوجود دليل معماري يوضح أهمية منطقة وسط البلد، ويبين مميزات العمارة فيها، ويوضح المعايير التصميمية الواجب مراعاتها في حالات البناء الجديد أو التوسعة أو التحديث على واجهات المباني، لمراعاة طابع المنطقة واحترام هويتها، واستخدامه كمرجع للمعماري المصمم قبل البدء بعملية التصميم، ليكون على علم ودراية بتفاصيل

التشكيل المعماري الموجود بالمنطقة، ولقد وافق المعماريون الرأي في الحاجة لوجود مثل هذا الدليل، حيث كانت نسبة المعماريين المؤيدين للحاجة لوجود دليل معماري لكل منطقة من مناطق مدينة عمان ٩٤.٧%، وهي نسبة كبيرة تمثل غالبية المعماريين.



الشكل (٥٠) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين لأهمية وجود دليل معماري لكل منطقة من مناطق المدينة.

٣.٥ استعمالات الأراضي بمنطقة وسط البلد

جميع استعمالات الأراضي بشارع الرضا والسعادة وشارع الملك حسين ذات تنظيم تجاري مركزي، حيث تخضع لأحكامه من حيث الارتداد والارتفاع، إذ يسمح بارتفاعات تصل ل٢٢م، ونسبة بناء تصل ل ٨٥%، أما بالنسبة لشارع الهاشمي، فاستعمالات الأراضي الواقعة عليه ذات تنظيم تجاري ضمن سكن د، وتنظيم تجاري مركزي بأحكام خاصة، وتنظيم تجاري مركزي، حيث تصل ارتفاعات المباني ضمن تجاري سكن د إلى ١٦م، ونسبة بناء لا تتجاوز ال٧٠%.



الشكل (٥١) صورة تبين استعمالات الأراضي بمنطقة الدراسة (المصدر: الباحث)

٤.٥ الخصائص المعمارية لأشكال المباني

تتطلب عملية وضع نموذج أو دليل معماري لأي منطقة دراسة الخصائص المعمارية لأشكال المباني القائمة، وذلك لكي يتمكن الباحث من وضع معايير تهتم بدراسة علاقات الأشكال والنماذج المعمارية وخصائصها الوظيفية، ومعرفة تقنيات البناء المستخدمة للاستفادة منها في حالات التوسعة أو تبديل جزء من المبنى، أو في حالات البناء الجديد، بالإضافة إلى أهمية تسليط الضوء على العناصر المميزة في المباني، للحفاظ عليها كميزة من مميزات المنطقة.
عملية الدراسة تتطلب معرفة مميزات العمارة بالمنطقة، وما هي التعديلات الجديدة التي تدخل عليها، وتحديد ما هو ايجابي على الشكل العام والمظهر الجمالي للمنطقة للأخذ به وما هو سلبي للابتعاد عنه في حالات التوسعة أو التحديث على أشكال المباني أو البناء الجديد.

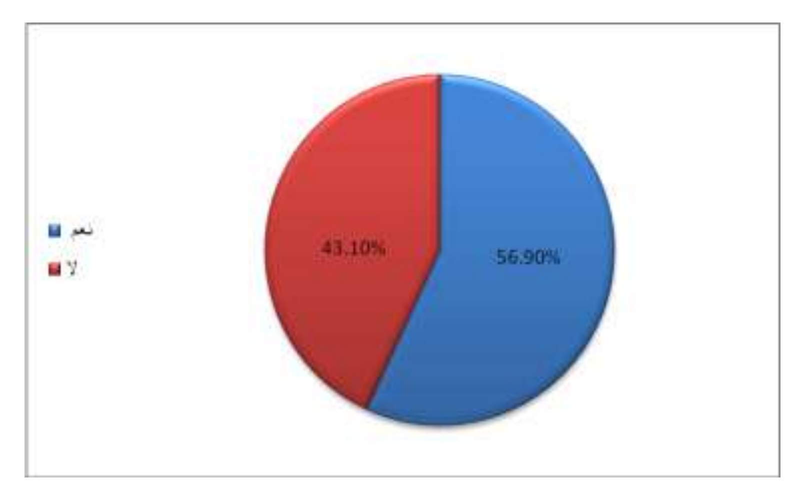
١.٤.٥ الألوان

تعد الألوان عنصرا مهما في التصميم، فهي تعبر عن الجمال عندما يتوافر فيها التوافق والتناغم والانسجام، فالتناغم اللوني يمكن تعريفه بترتيب وتنظيم للألوان، بحيث يخلق التجانس بين المتجاورات من خلال علاقة مقبولة تحقق سكون داخلي في تجربة المشاهد البصرية (الحنكاوي،٢٠٠٦)

هذا التناغم يمكن أن نلاحظه في منطقة الدراسة باستخدامها لون الحجر الطبيعي في جميع مبانيها، والذي تتفاوت درجاته مابين اللون الأبيض واللون الأصفر، أما بالنسبة لبعض الأسطح المغطاة بالقصارة الإسمنتية، والتي تم طلائها بالألوان الترابية تماشيا مع مشروع صحن عمان، كما يظهر في الشكل (٥٢)، فقد حصلت على تأييد ٥٦.٩٠% من المعماريين، والذين رأوا أن هذه الألوان مناسبة لمنطقة وسط البلد، أما بالنسبة لبقية أفراد العينة من المعماريين والذين كانت نسبتهم ٤٣.١%، كان لديهم رأي أخر بالنسبة لهذه الألوان ، وذلك باعتبارها ألوان غير مناسبة لطبيعة مدينة عمان ومنطقة وسط البلد.



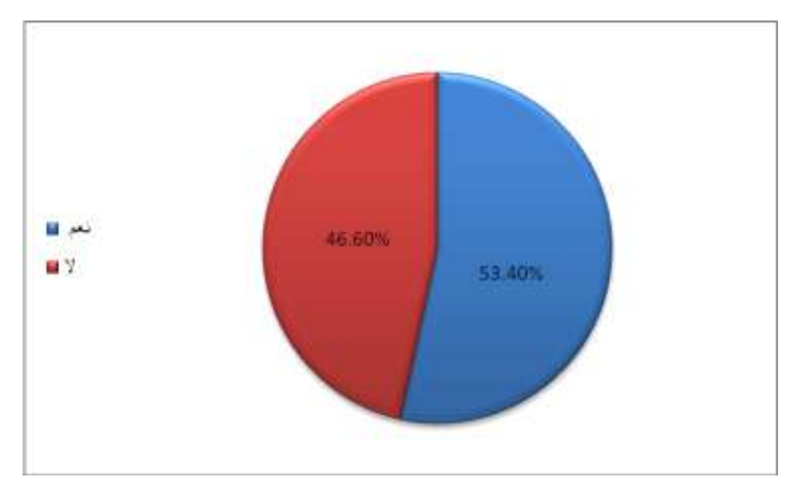
الشكل (٥٢) صورة لشارع الهاشمي تظهر الأسطح المغطاة بالخرسانة والمطلية بألوان ترابية بشكل منسجم مع لون الحجر (المصدر: الباحث).



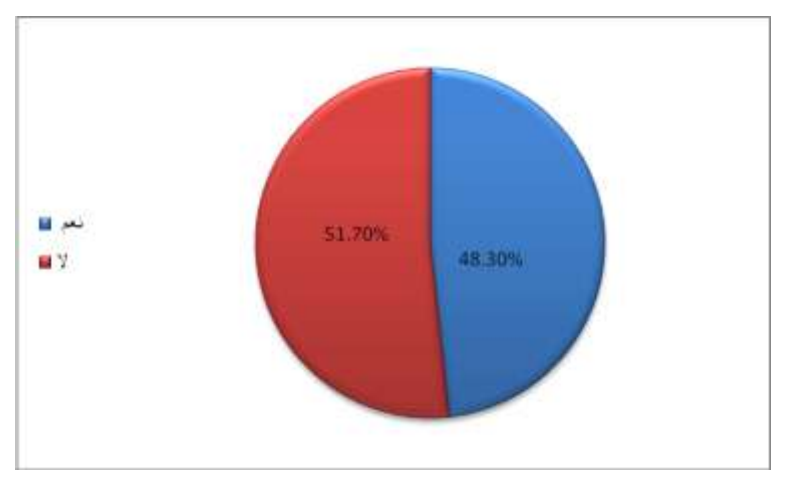
الشكل (٥٣): النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين لمشروع صحن عمان (مشروع طلاء المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد وما يحيطها بالألوان الترابية)

لم يكن هناك لون محدد بالنسبة لألوان الأبواب والنوافذ وألوان الإطارات، حيث استخدم عدة ألوان للزجاج مثل : الزجاج الشفاف ذا الظل الرمادي أو الأخضر أو الأزرق، أما بالنسبة لألوان الإطارات المستخدمة للأبواب والنوافذ كانت متنوعة، مثل اللون الأبيض والأخضر والأحمر والأسود والبني الغامق.

هذا التنوع الكبير بالألوان لم يكن ايجابي على الشكل العام للمنطقة، فهو يعطي نوع من الفوضى البصرية، ويؤثر عل التناغم اللوني للمنطقة، ويظهر انعكاس ذلك على أجوبة المعماريين، حيث كانت النسبة الأكبر مع توحيد ألوان الإطارات للأبواب والشبابيك بالألوان الغامقة، والتي وصلت إلى ٥٣.٤%، وكذلك الأمر بالنسبة للتنوع بألوان الزجاج المستخدم في واجهات المباني بمنطقة وسط البلد، حيث كانت النسبة الأكبر من المعماريين ضد التنوع بالألوان، حيث بلغت نسبتهم ٥١.٧%.



الشكل (٥٤) النسبة المئوية لتأييد المعماريين بتوحيد ألوان الإطارات للأبواب والشبابيك بالألوان الغامقة.



الشكل (٥٥) النسبة المئوية لتأييد المعماريين لتنوع ألوان الزجاج المستخدم في واجهات المباني بمنطقة وسط البلد.

من خلال المسح الميداني لمنطقة الدراسة تم رصد العديد من مظاهر التلوث البصري في استخدام الألوان، والتي أكد على وجودها نتائج الاستبيان، حيث كانت نسبة المعماريين الذين رأوا أن الألوان هي سبب من أسباب عدم تناسق الواجهات المتجاورة ٨١%، أما ٦.٩ % من المعماريين رأوا أن الألوان هي السبب الوحيد لعدم تناسق المباني المتجاورة بمنطقة وسط البلد، وقد يعود السبب في وجود مثل هذا النوع من التلوث، الاختيار العشوائي للألوان، وعدم وجود مرجعية ترشد صاحب العقار بالألوان المناسبة، من هذه المظاهر :

- استخدام ألوان غير مناسبة لطلاء بعض العناصر المعمارية مثل الأبواب والشبابيك كما يظهر في الشكل (٥٦)، والتي تسبب تلوث بصري نقطي، لتمركز التلوث في مساحة صغيره من مساحة الجدار.



الشكل (٥٦) صورة لبناء في شارع الهاشمي تبين استخدام ألوان غير مناسبة في طلاء بعض العناصر المعمارية (المصدر: الباحث).

- استخدام الألوان الزاهية والناصعة لطلاء بعض الأجزاء من الواجهة بشكل عشوائي وغير مدروس ، كما في الشكل (٥٧)، الأمر الذي يعطيها سيادة لونية تجذب الأنظار وتفقد المحيط التجانس اللوني الذي كانت تتمتع به مسبقا.



الشكل (٥٧) صورة لبناء في شارع الهاشمي تبين استخدام الألوان الناصعة والزاهية لطلاء بعض الأجزاء من الواجهة بشكل عشوائي (المصدر: الباحث).

- استخدام الزجاج العاكس باللون الأخضر واللون الأزرق، بمساحات كبيرة والتي تتسبب بحدوث تلوث بصري واضح، وتباين بين الألوان المستخدمة في المباني المحيطة، كما في الشكل (٥٨) والشكل (٥٩).



الشكل (٥٨) صورة لبناء يستخدم الزجاج الملون في شارع الهاشمي (المصدر: الباحث).



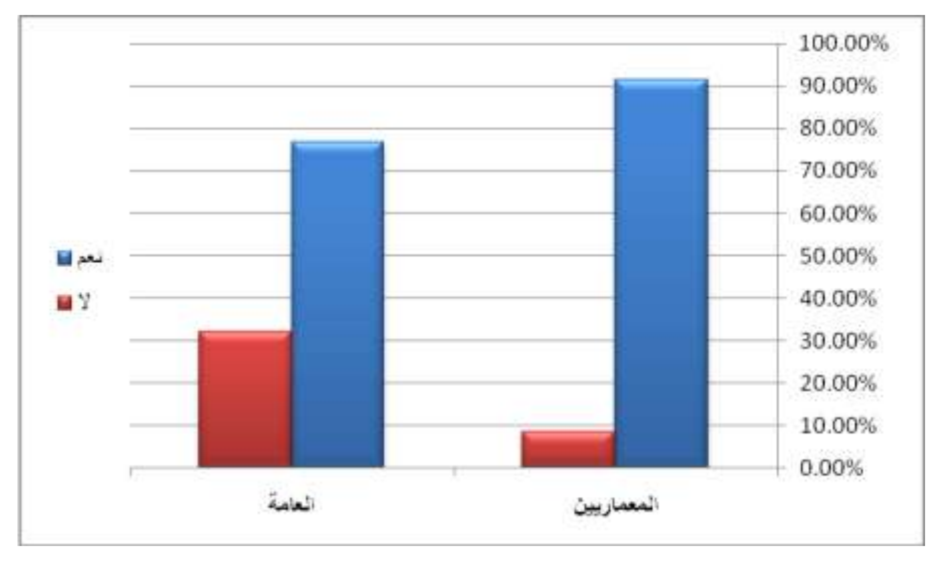
الشكل (٥٩) صورة لبناء يستخدم الزجاج العاكس باللون الأزرق وبمساحات كبيرة في شارع الملك حسين (المصدر:الباحث).

٢.٤.٥ مواد التشطيبات الخارجية

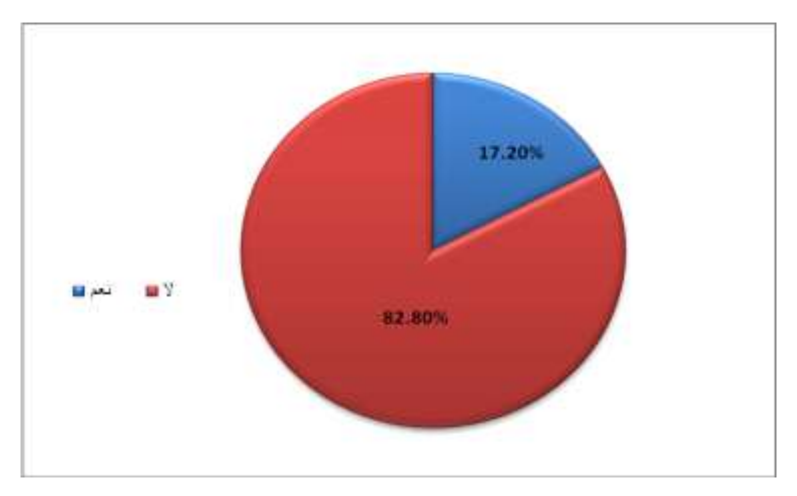
تلعب المواد المستخدمة في تشطيبات المبنى الخارجية دورا كبير في إضافة الجمال للبناء، وتكوين صورة بصرية واضحة للمدينة، كما تؤثر في الإظهار البصري للعنصر بشكل منفرد وبعلاقته مع العناصر المحيطة بالاعتماد على المواد التي صنع منها، فلكل مادة خواص تميزها كاللون والملمس، وتعكس تأثيرا بصيرا مثل الإحساس بالخفة كالزجاج والثقل بالنسبة للحجر.

تتميز منطقة وسط البلد باستخدامها مادة الحجر المحلي بإكساء الواجهات الخارجية والتي تعطي المنطقة طابع مميز وهوية متفردة، حيث استخدم الحجر بأشكاله ونقوشه المتعددة مثل: حجر الطبزه والمسمسم والمنقر والمطبه والمفجر، كما استخدمت مادة الخشب في العديد من البروزات المعمارية مثل الشرفات والديكورات، بشكل متناغم ومنسجم مع مادة الحجر، في بعض الأماكن استخدمت مادة القرميد لإنشاء المظلات والأسقف ولكن بشكل قليل، بحيث لا يمكن اعتبارها من مواد البناء المميزة للمنطقة.

غالبية المعماريين و عامة الناس كانت تؤيد وترجح استخدام مواد البناء المحلية في واجهات المباني بمنطقة وسط البلد مثل الحجر والخشب، وتراها من أنسب المواد المستخدمة في تشطيب الواجهات، حيث كانت نسبة المؤيدين من المعماريين ٩١.٤%، ومن عامة الناس ٦٧.٨%، وفي الوقت ذاته نجد أن غالبية المعماريين ضد استخدام مواد البناء الحديثة في تشطيب واجهات المباني بمنطقة وسط البلد مثل واجهات الألكبوند والزجاج بألوانها المختلفة، وتراها غير مناسبة لطبيعة هذه المنطقة، حيث كانت نسبة المعماريين الذين يرفضون استخدامها بمنطقة وسط البلد ٨٢.٨%، بينما كانت نسبة المؤيدين لاستخدام هذه المواد ٢٧.٢%.



الشكل (٦٠) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين والعامة لاستخدام مواد بناء محلية مثل الحجر والخشب في منطقة وسط البلد



الشكل (٦١) يوضح النسبة المئوية لمستوى موافقة المعماريين على استخدام مواد البناء الحديثة مثل الألكبوند في تشطيب الواجهات بمنطقة وسط البلد.

من الأمثلة على المباني التي تم إجراء تحديث وتعديل لواجهاتها بإدخال مواد بناء جديد وبشكل متناغم مع مادة البناء الموجودة، مبنى مجيد محمد والذي أقيم سنة ١٩٣٧، يقع البناء على شارع الرضا شمال المبنى الرئيسي للبنك العربي، حيث تم إدخال مادة الخشب كإطارات للأبواب والشبابيك، واستخدامها أيضا في بناء طابق إضافي فوق البناء القديم.



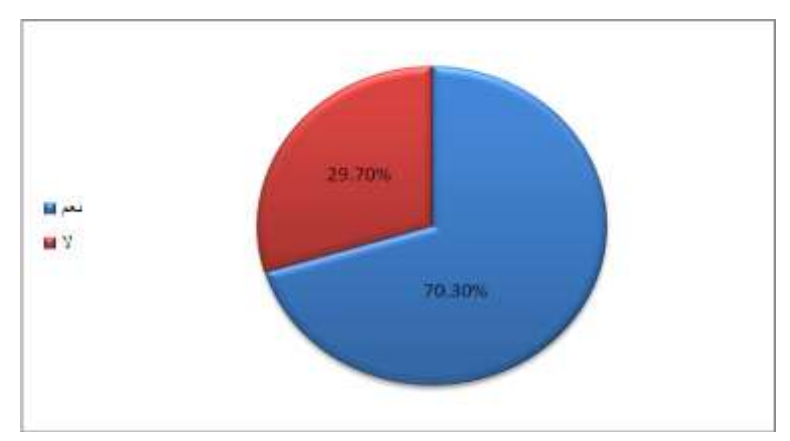
الشكل (٦٢) صورة لواجهة مبنى للمالك مجيد محمد أنشأ سنة ١٩٣٧ (قبل التحديث على الواجهة) في شارع الرضا (المصدر: رفيع،محمد،٢٠٠٧،عمران عمان القديمة،أعمال المعماري الشريف فواز آل مهنا،مركز الدستور الفني:عمان).



الشكل (٦٣) صورة لواجهة مبنى للمالك مجيد محمد سنة ١٩٣٧ (بعد التحديث على الواجهة) في شارع الرضا (المصدر:الباحث).

التنوع الكبير في مواد البناء المستخدمة في تشطيب الواجهات، لم ينعكس بشكل ايجابي على الشكل العام لمنطقة وسط البلد، وأكد على ذلك رأي عامة الناس الذين قدموا لمنطقة وسط البلد سواء للعمل أو التسوق أو السياحة، حيث رأت الأغلبية والذين كانت نسبتهم ٦١% أن الاختلاف في مواد البناء المستخدمة في الواجهات يؤثر سلبا على جمال منطقة وسط البلد، بينما وجد ٣٩%

من أفراد العينة غير ذلك، ويعود السبب إلى أن الجمال موضوع نسبي يختلف من شخص لأخر، بينما الراحة البصرية لما يتم مشاهدة من عناصر مرئية من البيئة المبنية، أمر ثابت وينعكس على إحساس الشخص بالجمال أو القبح.



الشكل (٦٤) يبين النسبة المئوية لعامة الناس الذين يشاهدون أن التنوع باستخدام مواد البناء في الواجهات يؤثر سلبا على جمال منطقة وسط البلد

من خلال زيارة الموقع كان هناك العديد من مظاهر التلوث البصري المعماري في منطقة الدراسة، والتي أكد عليها نتائج الاستبيان، حيث كانت نسبة المعماريين الذين وجدوا أن مواد البناء المستخدمة في الواجهات هي سبب من أسباب عدم تناسق المباني المتجاورة هي ٨١%، بينما كانت نسبة المعماريين الذين رأوا أن مواد البناء المستخدمة في الواجهات هي السبب الوحيد في عدم تناسق المباني المتجاورة هي ١٠.٣%، وقد يعود السبب إلى استخدام مواد بناء للتشطيبات الخارجية بشكل عشوائي وغير متناسق مع طابع المكان، مما افقد المنطقة التناغم الذي كانت تتمتع به، من هذه المظاهر:

- استخدام الطوب المكشوف في تكملة بعض الأجزاء في المباني بشكل يشوه البناء ويقلل من جماله، كما في الشكل(٦٥) .



الشكل (٦٥) صورة تبين استخدام الطوب المكشوف في تشطيب الواجهة الخارجية في الجزء المضاف للبناء (المصدر: الباحث).

- استخدام الالومنيوم والزجاج بتشطيب واجهات بعض المباني وبمساحات كبيرة، بشكل يتناقض مع المحيط الموجود ويؤثر سلبا عليه، كما في الشكل (٦٦).



الشكل (٦٦) صورة تبين استخدام واجهات الزجاج والالومنيوم في تشطيب الواجهة الخارجية لمبنى بنك الاسكان في شارع الملك حسين (المصدر: الباحث).

- استخدام الالكبوند في واجهات المباني وبمساحات كبيرة، وبشكل متنافر وغير منسجم مع المحيط الموجود، كما في الشكل (٦٧)



الشكل (٦٧) صورة تبين استخدام الالكبوند في تشطيب الواجهة الخارجية لبناء في شارع الهاشمي (المصدر: الباحث).

- استخدام الرخام في تشطيب واجهات بعض المباني التجارية وبمساحات كبيرة، مما يفقد المنطقة الوحدة البنائية والاستمرارية البصرية التي كانت تتمتع بها لاستخدامها مادة الحجر في تشطيب الواجهات ، كما في الشكل (٦٨) والشكل (٦٩).



الشكل (٦٨) صورة لبناء في شارع الرضا يستخدم الرخام في تشطيب الواجهة (المصدر: الباحث).



الشكل (٦٩) صورة لبناء في شارع الرضا يستخدم الرخام في تشطيب الواجهة (المصدر: الباحث).

٣.٤.٥ الواجهات

تعتبر الواجهات هي الغطاء الخارجي للبناء، والعنصر الظاهر للعامة في البيئة العمرانية، فهي عبارة عن منظومة متكاملة بين الوظيفة والجمال تبين ثقافة المجتمع، وهي أقوى العناصر التي تعبر عن الطابع المعماري لمنطقة ما، فهي أول ما يقابل المشاهد ويطبع ذهنه بما تمثله من رسالة بصرية ذات معاني نابعة من القيم المحلية وبما تحويه من مفردات معمارية متميزة تسمح للمتلقي بسهولة التميز بينها. (الحنكاوي،٢٠٠٦)

تتميز الواجهات بمنطقة وسط البلد ب:

- وجود الشرفات والبروزات والتنوع في تشكيل الكتل والعناصر، بين كتل وعناصر بارزة أو غائرة بالنسبة لكتلة البناء الرئيسية، أو لكتل العناصر المعمارية.
- الديكورات الموجودة حول الأبواب والشبابيك والموجودة أسفل الجدران، وتمتاز أيضا بوجود الزخارف الأفقية مثل الحزام الذي يفصل بين طابق وآخر.
- معظم واجهات الأبنية تتمتع بالتوازن والانسجام مع ما يجاورها، حيث يغلب عليها المساحات المصمتة أكثر من المساحات المفتوحة.

- وجود إيقاع باستخدام الوحدة والعناصر التي تتكرر بانتظام بدون ملل في بعض الأماكن من منطقة الدراسة.



الشكل (٧٠) صورة تبين تكرار الشرفات والفتحات بإيقاع في شارع الملك حسين (المصدر: الباحث).

لكن وجدت هناك عدد من مظاهر التلوث في الواجهات، أثرت على الشكل العام للمنطقة وعلى تناسق وتناغم الواجهات، وحالت دون ظهورها كلوحة جمالية متكاملة، من هذه المظاهر:

- إغلاق بعض الفتحات الموجودة بالواجهات، الأمر الذي تسبب بحدوث تلوث بصري مستوي، وحدوث خلل في نسبة المساحات المفتوحة إلى المساحات المصمتة، ويظهر ذلك واضحا كما في الشكل (٧١).



الشكل (٧١) صورة لبناء في شارع الملك حسين يبين الخلل في نسبة المساحات المفتوحة الى المساحات المصمتة بسبب إغلاق بعض الفتحات الموجودة بالواجهات (المصدر: الباحث).

● عدم توحيد ارتفاعات الطوابق للمباني، مما سبب مشكلة بصرية في الامتداد الأفقي والرأسي للخطوط الأساسية المكونة للواجهة، الأمر الذي يؤثر على الاستمرارية البصرية لواجهات المباني في الشارع.



الشكل (٧٢) صورة تبين الخلل في استمرارية الخطوط الأفقية في واجهات المباني في شارع الرضا (المصدر: الباحث).

●الاهتمام في تشطيب واجهات الطوابق الأرضية، وإهمال الطوابق العلوية، الأمر الذي انعكس على جمال المنطقة وتناغم بين أشكال المباني، ومثال عليها "عمارة لمبز" التي تظهر في الشكل (٧٣)، وهي من المباني القديمة في منطقة وسط البلد، والمملوكة لأحد شراكسة عمان.



الشكل (٧٣) صورة لعمارة لمبز في شارع الرضا تبين إهمال تشطيبات الطوابق العليا والاهتمام فقط بتشطيبات الطوابق السفلية (المصدر: الباحث).

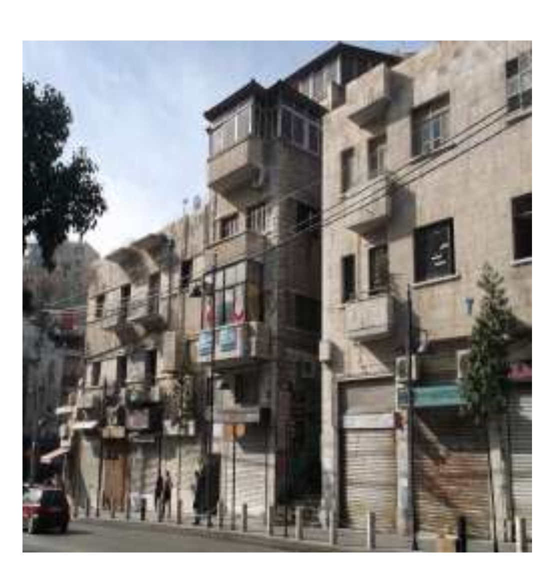
• عدم الاستمرارية في بعض العناصر مثل الشرفات أو الحزام، حيث تنقطع بعض العناصر في إحدى الواجهات وتعود وتكمل في الواجهات الأخرى، مما يتسبب في صعوبة تكوين صورة ذهنية واضحة المعالم للمنطقة.



الشكل (٧٤) صورة لشارع الهاشمي تبين انقطاع استمرارية الحزام الذي يفصل بين الطوابق في بعض الأبنية ليعود ويستمر في الأبنية التي تليها (المصدر: الباحث).

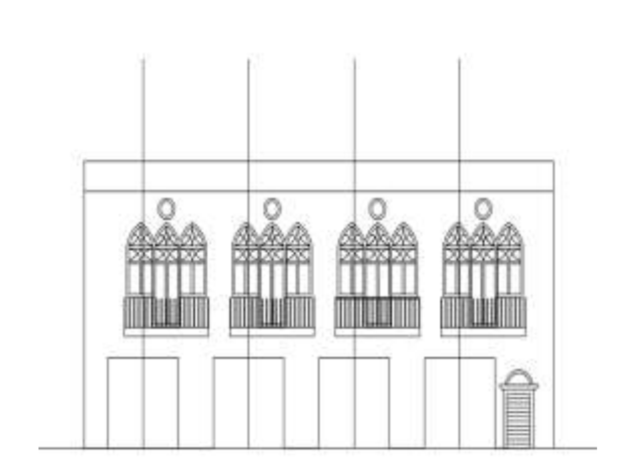
• تقفيل بعض الشرفات بالزجاج أو الطوب، والإخلال بالمظهر العام للواجهة، وهو نوع من أنواع التلوث البصري المستوي، يظهر ذلك واضحا بالشكل (٧٥).





الشكل (٧٥) صورة لمباني في شارع الملك حسين تظهر تقفيل الشرفات والإخلال بمظهر الواجهة (المصدر: الباحث).

- توزيع الفتحات في بعض الأبنية غير محكم بإيقاع أو محاور ثابتة، ومثال عليها البناء الموجود في الشكل(٧٦)، حيث قسمت أبواب المحلات التجارية في الطابق الأرضي بشكل غير مراعي لمحاور الفتحات الموجودة في الطابق الأول.





الشكل (٧٦) صورة لأحد المباني في شارع السعادة تبين توزيع الفتحات بالطابق الأرضي بمحاور تختلف عن توزيعها بالطابق العلوي (المصدر: الباحث).

- عدم تناغم واجهات الأجزاء المضافة للبناء مع واجهة البناء الرئيسي، من حيث المواد والكتل والفتحات والمقياس، وعدم مراعاة تصميم واجهات المباني القديمة بالأجزاء المضافة لها، ويمكن أن نلاحظ ذلك في الشكل (٧٧).



الشكل (٧٧) صورة لبناء في شارع الهاشمي تبين عدم انسجام الجزء المضاف للبناء مع كتلة البناء الرئيسية (المصدر: الباحث).

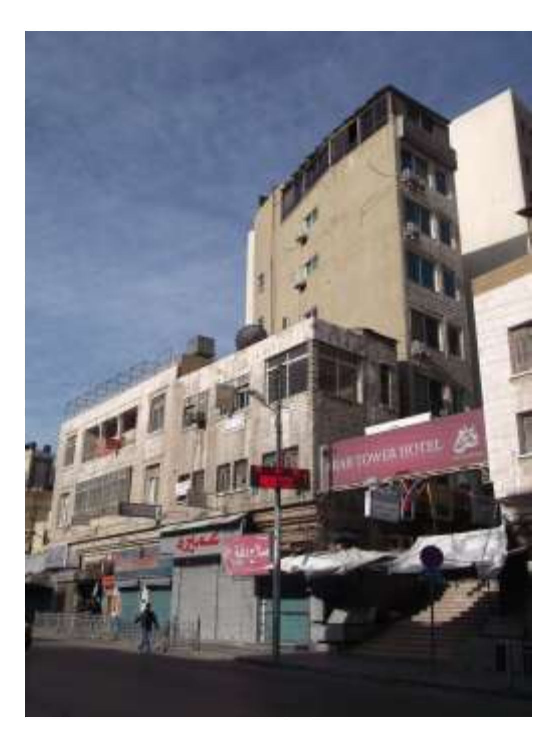
٤.٤.٥ الارتفاعات

يلعب التباين والتغير بالارتفاعات دورا هاما في عملية الإدراك البصري للبيئة المحيطة، وهذا التباين لابد أن يكون محكوم بتدرج أو تكرار أو إيقاع لتحقيق التناغم وجمالية الصورة البصرية، وذلك لتأثيره الكبير على تناسق خط السماء للمدينة والصورة العامة لها، وفقدان هذا التناغم يؤدي لحدوث فوضى بصيرة تنعكس بدورها على المشاهد وعلى شعوره بالراحة عند دخول المكان.

أثرت استعمالات الأراضي في منطقة الدراسة على وجود التفاوت الكبير بين ارتفاعات المباني، فغالبية الأراضي تقع ضمن استعمال تجاري مركزي، والذي يسمح بارتفاع يصل ل ٧٢م، والسماح لوجود هذا الارتفاع أدى لوجود تفاوت كبير مع ارتفاعات المباني القديمة والتي لا يزيد ارتفاعها عن ٨م، هذا التباين الكبير أثر على خط السماء للمنطقة وعلى التناسب بين مكونات البيئة المبنية، ويظهر ذلك واضحا في الشكل(٧٨) والشكل (٧٩).



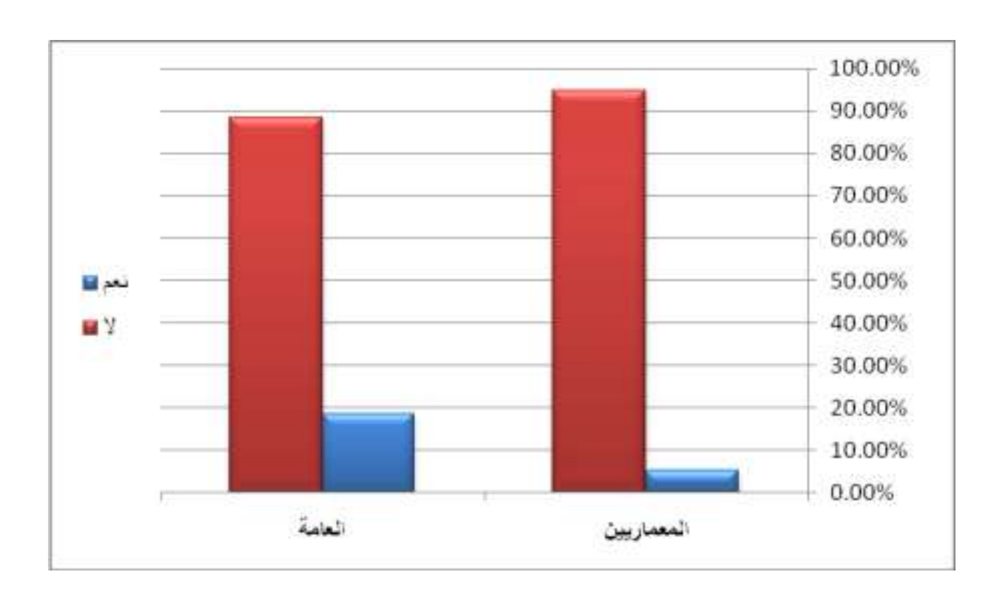
الشكل (٧٨) صورة توضح فرق الارتفاع لمباني في شارع الهاشمي (المصدر:الباحث).



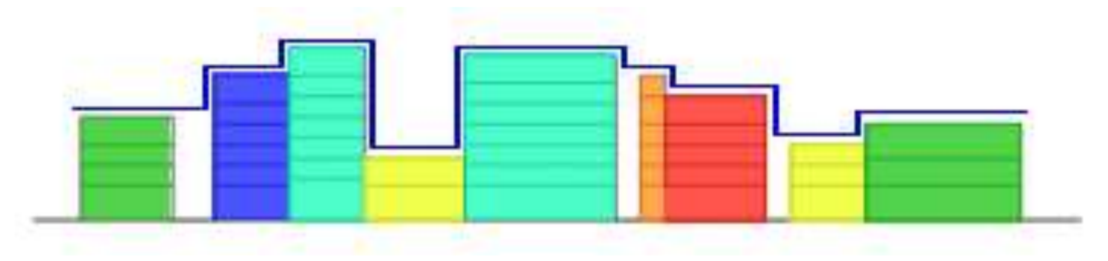
الشكل (٧٩) صورة توضح فرق الارتفاع لمباني في شارع الهاشمي (المصدر:الباحث).

وجود المباني العالية في منطقة وسط البلد لم يحصل على تأييد المعماريين والعامة، ويظهر ذلك واضحا في الشكل(٨٠)، حيث كانت نسبة المؤيدين من المعماريين ٥.٢%، والمؤيدين من عامة

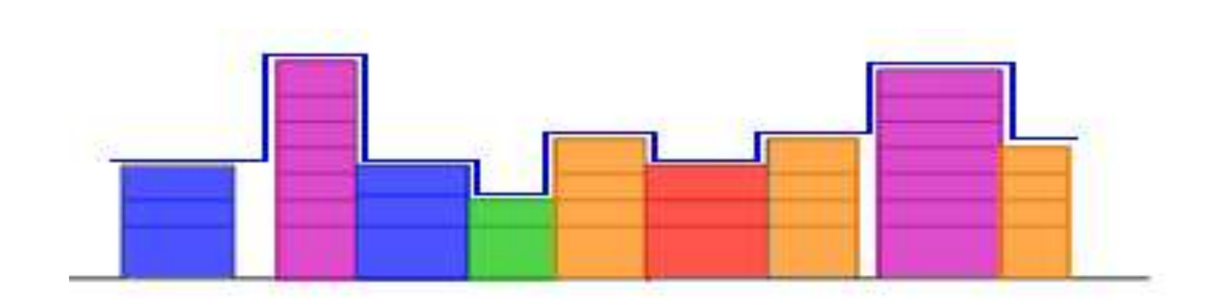
الناس ١٨.٦%، وهي نسبة قليلة جدا، تظهر النسبة وعي عامة الناس بجمال المدينة، وبانسجام ارتفاعات مبانيها.



الشكل (٨٠) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين والعامة لإقامة المباني العالية في منطقة وسط البلد (مباني يصل ارتفاعاها إلى ٧٢م)



الشكل (٨١) يبين إيقاع ارتفاعات المباني المطلة على ساحة فيصل من الناحية الشرقية الشمالية (المصدر: الباحث)



الشكل (٨٢) يبين إيقاع ارتفاعات المباني المطلة على ساحة فيصل من الناحية الغربية الجنوبية (المصدر: الباحث)

٥.٤.٥ الفتحات

تمثل الفتحات أهمية كبرى في التأثير على خواص التشكيل البصري للواجهات، وقد اختلف التعبير عنها باختلاف المباني، ففي منطقة وسط البلد أخذت الفتحات طابعاً ديناميكياً يعطي إحساساً بالحرية، وذلك نتيجة تعدد الفتحات وتنوعها وتغير مواضعها.

- **النوافذ**

تعددت أشكال الفتحات الموجودة بمنطقة وسط البلد، وذلك بسبب التطور العمراني الذي مرت به المنطقة بالمراحل المختلفة، ولكن يغلب على تصميم النوافذ الموجودة استخدام النسب العامودية، والاهتمام بوجود ديكورات من الحجر حول النوافذ بأشكال وتصاميم مختلفة.

أما بالنسبة لأشكال الفتحات، فكانت هناك عدة نماذج مثل:

- النوافذ المستطيلة ذات الامتداد الراسي
- النوافذ الأفقية
- فتحات نوافذ تنتهي بقوس نصف دائري
- فتحات نوافذ تنتهي بقوس حذاء الفرس
- فتحات نوافذ تنتهي بقوس مدبب
- فتحات نوافذ دائرية ، والتي أخذت من تصميم واجهات المسجد الحسيني.






الشكل (٨٣) صورة لبعض أشكال الفتحات الموجودة بمنطقة وسط البلد (المصدر:الباحث)

خلال عملية المسح الميداني للمنطقة، كان هناك عدة مظاهر سلبية في تصميم النوافذ في الواجهات، منها:

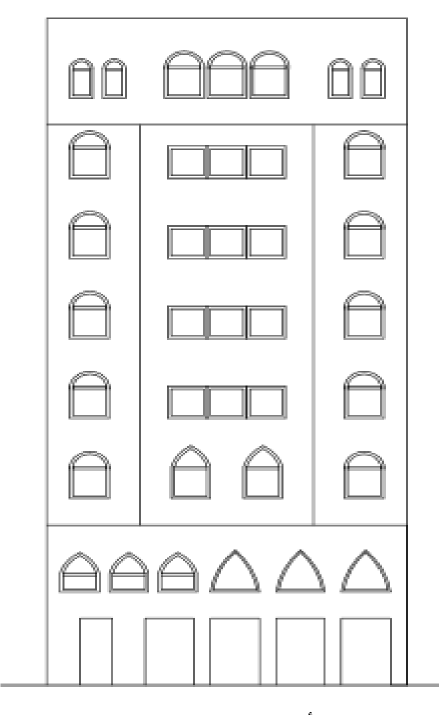
- استخدام المسطحات الزجاجية المتصلة والتي تعرف ب(curtain-wall)، وبمساحات كبيرة، والذي نتج عنه ظهور واجهات مختلفة عن المحيط الموجود، تعاني من فقدان التوازن الذي تتمتع به الواجهات ذات النوافذ التقليدية، كما في الشكل (٨٤).



الشكل (٨٤) صورة لبعض المباني التي تستخدم المسطحات الزجاجية المتصلة في شارع الهاشمي
(المصدر:الباحث)

- استخدام عدة أشكال من النوافذ في نفس الواجهة، وبشكل غير متناسق، مما يضعف التشكيل الكلي للواجهة ويؤثر بشكل سلبي على إدراك المشاهد ، لعدم تكرار العنصر بشكل يضمن الاستمرارية البصرية له.





الشكل (٨٥) صورة لواجهة بناء في شارع الرضا تبين استخدام أشكال متعددة من الفتحات في نفس الواجهة (المصدر:الباحث)

- العشوائية في أحجام النوافذ ونسبها في بعض الواجهات، الأمر الذي سبب فوضى وعدم تكامل العناصر البصرية.

▪ **الأبواب**

يمثل المدخل أهم العناصر المعمارية في تشكيل الواجهة في المباني التقليدية، وذلك لوقوعه في محور الواجهة والذي يحدد بدوره تنظيم عناصر الواجهة ضمن مختلف المستويات.

يختلف الأمر بالنسبة للمباني الموجودة في منطقة الدراسة، فالطابق الأرض في غالبية المباني عبارة عن محلات تجارية، وتشغل مداخلها كامل الواجهة تقريبا، ولا يوجد تأثير لموقع المدخل الرئيسي للبناء في تشكيل الواجهة، فغالبية المباني يقع مدخلها الرئيسي على الواجهة الجانبية وبشكل غير بارز، الأمر الذي يعكس ضعف هذا العنصر في التكوين البصري والتشكيلي للواجهات الرئيسية في منطقة الدراسة.

صممت بعض مداخل المباني القديمة بأسلوب مميز، حيث تسمح للمار بالصعود مباشرة إلى الطوابق العليا باستخدام الدرج بدون وجود مسافة تمهيدية بين المدخل وبداية الدرج، ومن خلال فتحة ذات أبعاد قليله بحيث تسمح بمرور شخص واحد فقط، كما في الشكل (٨٦) والشكل (٨٧)، وأعلى فتحة المدخل يوجد نافذة (قمرية) على شكل عقد نصف دائري للإنارة، هذا التصميم لم يؤخذ بعين الاعتبار في تصميم مداخل المباني الجديدة، وذلك لضيق المدخل و صغر أبعاده وعدم وجود باب رئيسي عند الدخول لتحقيق الخصوصية للبناء، حيث قامت بعض المباني بإضافة الأبواب عند بداية الدرج وبشكل غير مناسب، لعدم وجود مساحة مخصصة لها.

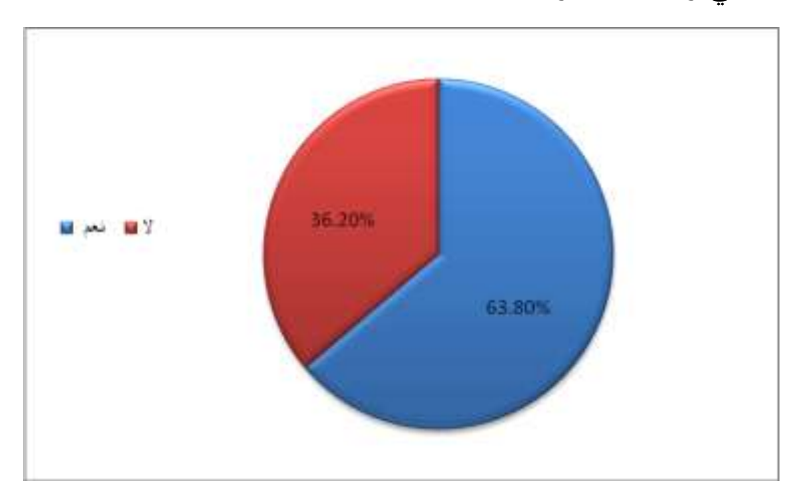


الشكل (٨٦) صورة لأحد الأبواب القديمة الموجودة في شارع الرضا (المصدر:الباحث)



الشكل (٨٧) صورة لأحد الأبواب القديمة الموجودة في شارع الملك حسين (المصدر:الباحث)

عند سؤال المعماريين عن رأيهم في موضوع الفتحات الموجودة بمنطقة وسط البلد، وُجد أن ١٢.١% من المعماريين يرون أن أشكال الفتحات من أبواب وشبابيك هي السبب في عدم تناسق وتناغم واجهات المباني المتجاورة، بينما ٨١% من المعماريين رأوا أنها سبب من ضمن عدة أسباب تؤدي إلى عدم تناسق وانسجام واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد، ولذلك وافق ٦٣.٨% من المعماريين على تحديد أشكال ونماذج للأبواب والشبابيك لمنطقة وسط البلد، كما في الشكل (٨٨)، وذلك للحفاظ على طابع المنطقة وحمايتها من أي أنماط ونماذج جديدة قد تؤثر على أشكال المباني وانسجامها وتناغمها.



الشكل (٨٨) يبين النسبة المئوية لمستوى تأييد المعماريين لتحديد أشكال الأبواب والشبابيك لمنطقة وسط البلد.

٦.٤.٥ المقياس والكتل

إن المقياس بصورة عامة لا يملك قيمة مطلقة، إنما هو علاقة نسبية بين مكون (element) وبين الوسط (context) الذي يتواجد فيه، ووجود خلل في هذا العلاقة سبب أساسي لحدوث تلوث بصري كتلي، فوجود مبنى بحجم كبيرو بشكل غير متناسق مع المحيط، يخلق تلوث بصري واضح ويؤثر على إدراك المشاهد للبيئة المحيطة به لعدم وجود إيقاع أو تكرار منتظم للمباني الموجودة.

هذا التلوث وجد بشكل واضح في بعض الأماكن في منطقة الدراسة، وساهم في وجوده الفرق الواسع بين ارتفاعات المباني، وذلك بسبب عدم مراعاة المقياس الإنساني في كثير من الأبنية، الأمر الذي سبب تجاور مباني لا يوجد بينها علاقة من حيث الارتفاع والحجم، كما في الشكل(٨٩)، والذي نتج عنه ظهور مساحات كبيرة من الجدران والتي تمتد على نفس المستوى بدو تغير المنسوب أو وجود فتحات تقلل من حدة هذه المساحات، ٨١% من المعماريين رأوا أن المقياس المستخدم في منطقة وسط البلد هو سبب من أسباب عدم توافق وانسجام المباني

المتجاورة، في حين وجد ٣.٤% من المعماريين أن المقياس هو السبب الوحيد في عدم تناسق وانسجام المباني المتجاورة.



الشكل (٨٩) صورة لشارع الملك حسين تبين عدم مراعاة المقياس الإنساني في بعض المباني
(المصدر:الباحث)

يبين الشكل (٩٠) صورة لبناء قديم أنشأ سنة ١٩٣٧، يقع هذا البناء في شارع الهاشمي مقابل الجامع الحسيني الكبير، وهو يتكون من ثلاثة أبنية تقع بين شارعي السعادة وبسمان، وقد هدم الجزء الأيمن من المبنى في ٢٠٠٥ وأقيم بدلا منه البناء الذي يظهر في الصورة الموجودة بالشكل (٩١)، نستطيع أن نلاحظ من خلال الصورة عدم انسجام البناء الجديد مع ما يجاوره، وذلك بسبب المقياس الكبير المستخدم بالنسبة للبناء المجاور، الأمر الذي أفقد الواجهة ككل التناغم الذي كان موجود مسبقا.



الشكل (٩٠) صورة لواجهة بناء أنشا سنة ١٩٣٧ (قبل هدم الجزء الأيمن) في شارع الهاشمي
(المصدر: رفيع،محمد،٢٠٠٧،عمران عمان القديمة،أعمال المعماري الشريف فواز آل مهنا،مركز الدستور الفني:عمان).



الشكل (٩١) صورة لواجهة البناء الجديد، تظهر عدم تناسق الجزء المقام حديثا مع الجزء القديم من البناء والمباني المجاورة.
(المصدر: رفيع،محمد ،٢٠٠٧،عمران عمان القديمة،أعمال المعماري الشريف فواز آل مهنا،مركز الدستور الفني:عمان).

٧.٤.٥ بعض العناصر المعمارية الهامة في واجهات المباني

١. الشرفات

تميزت منطقة الدراسة بوجود الشرفات في غالبية المباني، وكان لوجودها دور كبير في تشكيل الواجهات والمحافظة على ترابط العناصر والاستمرارية البصرية للمباني المتجاورة، وقد تعددت أنواع الشرفات والمواد المستخدمة في إنشائها؛ فهناك الشرفات الدائرية و المستطيلة، والشرفات المبنية من الحجر أو الخشب أو الخرسانة، وهي من العناصر التي ينصح بإيجادها في المباني الجديدة المراد بنائها في المنطقة، للحفاظ على استمرارية وجودها والوصول إلى طابع معماري واضح للمنطقة.



الشكل(٩٢) صورة لبعض أنواع الشرفات الموجودة بمنطقة الدراسة (المصدر: الباحث)

٢. الأباجورات

استخدمت الأباجورات في العديد من المباني القديمة، حيث صممت بألوان ومواد مختلفة، أما في المباني الجديدة فلا يوجد ظهور لهذا العنصر في الواجهات، فقد استبدل بالأباجورات المتحركة الداخلية المصنوعة من الألمنيوم أو الخشب، والتي يمكن فكها وإزالتها عند الحاجة بسهولة.



الشكل (٩٣) صورة لأحد أنواع الأباجورات الموجودة في شارع السعادة، والمصنوعة من مادة الخشب (المصدر : الباحث)



الشكل (٩٤) صورة لأحد أنواع الأباجورات الموجودة في شارع الهاشمي ،والمصنوعة من المعدن (المصدر : الباحث)

٣. الديكورات حول الأبواب والشبابيك

ظهرت الديكورات الموجودة حول الأبواب والشبابيك بكثرة في منطقة الدراسة، وهي من العناصر المميزة للواجهات، فهي تبرز عن الواجهة، وتستخدم في غالبيتها الحجر بنفس لون البناء أو بلون آخر،لذا ينصح بإدخالها في تصميم واجهات المباني المراد بنائها.







الشكل (٩٥) صورة تظهر بعض أنواع الديكورات الموجودة حول الأبواب في منطقة الدراسة (المصدر: الباحث)

٤. الحزام الموجود على أسفل الجدار

يعتبر الحزام الحجري الموجود أسفل الجدار من العناصر المميزة لواجهات المباني بمنطقة وسط البلد، وقد تعددت الأشكال الموجود لهذا العنصر، كما يظهر في الشكل (٩٦)، وساهمت بشكل كبير في ربط المباني بصريا، فهو من العناصر التي يفضل إدراجها في تشكيل واجهات المباني الجديدة.







الشكل (٩٦) صور لبعض أنواع الأحزمة الموجودة أسفل المباني في شارع الرضا (المصدر: الباحث).

٥. الكورنيش

وجد هذا العنصر بكثرة في واجهات المباني، وخاصة واجهات المباني القديمة، وتعددت أشكاله وتفصيلاته، كما في الشكل (٩٧)، وهو من العناصر الهامة التي تربط بين المباني وتحافظ على الاستمرارية البصرية لواجهة مباني الشارع بأكمله.







الشكل (٩٧) صورة لبعض أنواع الكرنيش الموجودة في منطقة الدراسة (المصدر: الباحث)

٦.البروزات

اهتمت واجهات المباني باستخدام البروزات المعمارية، والتي استخدمت في غالبيتها لأغراض الزينة لا لغرض إنشائي، وكانت عنصرا بارزا في تصميم بعض الواجهات، كما في الشكل (٩٨).







الشكل (٩٨) بعض أنواع البروزات الموجودة بمنطقة الدراسة (المصدر:الباحث)

النتائج

توصلت الدراسة إلى :

- عدم وجود ترابط بصري بين مباني منطقة الدراسة، ويعود السبب لعدم وجود دراسة للطابع المعماري للمنطقة بشكل كلي ومترابط.

- عدم تناسق وانسجام المباني بمنطقة الدراسة أثر بشكل كبير على شعور الأفراد بعدم الراحة أثناء التجول بمنطقة وسط البلد.

- وجود تنوع كبير وحرية في الألوان المستخدمة، الأمر الذي سبب تلوث بصري وتنافر لوني بين الألوان المستخدمة ولون الحجر.

- العشوائية في اختيار مواد البناء المستخدمة في واجهات المباني، وعدم الالتفات لخصائصها الفيزيائية عند الاختيار(مثل الملمس واللون)، لمعرفة فيما كانت تتوافق وتنسجم مع المواد المستخدمة في واجهات المباني المجاورة .

- أثرت استعمالات الأراضي، وأحكام البناء الموجود بوجود مباني ضخمة لم تراعي المقياس الإنساني، ولا تتناسب مع المباني المحيطة لها بأي شكل من الأشكال، وخاصة المباني القديمة.

- تفتقر منطقة الدراسة لوجود تناغم بين ارتفاعات المباني، ويرجع السبب إلى استعمالات الأراضي، والتي في غالبيتها تقع تحت تنظيم تجاري مركزي، الذي يسمح بارتفاع مباني تصل ل٧٢م، الأمر الذي سبب فارق كبير بالارتفاعات بين المباني القديمة والمباني الجديدة.

- تتميز المنطقة بوجود عدة نماذج لأشكال الفتحات من أبواب ونوافذ، وهي بحاجة لوجود نماذج معاصرة لفتحات تتماشى مع الأشكال الموجودة، وتثري طابع المنطقة، وتأكد على الشعور بالوحدة والتشكيل المشترك بين المباني.

- افتقار واجهات المباني التي أقيمت حديثا أو التي أضيفت لمباني موجودة مسبقا إلى التوازن الذي كانت تتمتع به واجهات المباني القديمة، والذي كان محصلة التوازن بين المساحات المفتوحة والمساحات المغلقة، ووجود التكرار والإيقاع الحاصل في الكتل و توزيع الفتحات.

- الكثير من التعديلات التي أضيفت إلى واجهات المباني القديمة، مثل إغلاق بعض الفتحات وتقفيل الشرفات أدى إلى تشويه الطابع المعماري الأصلي لواجهات المباني.

- تتميز المنطقة بوجود عناصر معمارية مميزة، تحتاج للدراسة لمعرفة كيفية استثمارها في المباني الحديثة بشكل جديد ومعاصر، يضمن استمرارية وجودها والإبقاء عليها في التصاميم الحديثة.
- تحتاج المنطقة إلى دراسة شاملة و إستراتيجية واضحة للتعامل مع الوضع الراهن ومعالجته سواء على المدى البعيد أو المدى القريب.
- التكرار والإيقاع والوحدة التصميمية سواء في الألوان أو المواد أو الفتحات أو العناصر المعمارية أمر بغاية الأهمية لتحقيق التناغم بين واجهات المباني، و تشكيل صورة ذهنية واضحة المعالم لأي منطقة.

الاستراتيجيات والحلول المقترحة

تحتاج منطقة الدراسة إلى إستراتيجية واضحة للتعامل مع الوضع الراهن والمباني القائمة، ومحاولة وضع إطار متكامل لمعالجة المشاكل الموجودة، وضمان تنمية معمارية مستقبلية تتوافق وتنسجم مع المحيط المعماري القائم، تتضمن هذه المرحلة وضع نموذج أو دليل معماري يستخدم كمرجع للمعماري قبل البدء في عملية التصميم، ويستخدم في حالة تصميم بناء جديد بمنطقة وسط البلد أو توسعة بناء أو التحديث على الواجهات، ويتضمن المعايير التصميمية الواجب مراعاتها بما يتلاءم ويتناسب مع المنطقة وبعض الحلول والتصاميم المقترحة ، والتي تهدف إلى تعزيز الطابع العمراني الموجود بالمنطقة والتأكيد عليه، وبشكل لا يحد من إبداع المعماري ومواكبته للتطور المعماري.

جدول رقم (١١) الألوان المستخدمة لمنطقة وسط البلد

العنصر	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
الجدران	▪ غالبية المباني مغطاة بالحجر الذي تتفاوت درجاته مابين اللون الأبيض واللون الأصفر . ▪ بعض الجدران مغطاة بالقصارة الإسمنتية المطلية بالدهان.	الشكل (٩٩) بعض تدرجات الألوان المستخدمة في منطقة وسط البلد (المصدر: الباحث) الشكل (١٠٠) صورة كمثال يبين استخدام تدرجان الألوان في تشطيب الواجهات (المصدر: http://www.yaghmour.sa)	✓ استخدام الحجر بلونه الطبيعي دون طلاءه. ✓ الابتعاد عن الألوان الناصعة والزاهية واللامعة في طلاء الجدران . ✓ استخدام تدرجات الألوان مابين اللون الأبيض واللون الأصفر ✓ توحيد لون الطلاء في الجدار الممتد على نفس المنسوب، في حين تغير اللون عند التغير في مستويات أسطح البناء التغيرات في الكتل، وفي حالة تغير اللون على نفس مستوى سطح البناء يجب إضافة فاصل بارز لفصل الألوان المختلفة. ✓ في حالة استخدام أكثر من لون في الأسطح الخارجية للبناء، يراعى استخدام الألوان الفاتحة في الأجزاء العلوية من المبنى وفي الأجزاء النافرة، واستخدام الألوان الغامقة في الأجزاء السفلية من المبنى وفي أسطح الأجزاء الغائرة. ✓ استخدام تدرجات اللون في تشطيبات الواجهة، وبشكل يراعي اختلاف مستوى الواجهات.

الزجاج	معظم الفتحات استخدمت الزجاج الشفاف أو الشفاف ذا الظلال الرمادية وهي مناسبة لطابع المنطقة.	الشكل (١٠١) صورة لأحد ألوان الزجاج الموجودة بمنطقة وسط البلد، شارع الرضا.(المصدر: الباحث)	✓ استخدام الزجاج الشفاف والزجاج الشفاف ذا الظلال الرمادية. ✓ الابتعاد عن استخدام الزجاج العاكس بالألوان المختلفة.
إطارات الأبواب والشبابيك	أشكال وألوان الإطارات الموجودة بمنطقة الدراسة متنوعة، وغالبيتها تستخدم الخشب إما بلونه الطبيعي أو مطلي بالدهان.	الشكل (١٠٢) صورة لأحد إطارات الشبابيك المستخدمة بمنطقة وسط البلد، شارع الهاشمي. (المصدر:الباحث)	✓ استخدام الألوان الغامقة في طلاء إطارات الأبواب والشبابيك. ✓ في حالة استخدام إطارات خشبية، يتم تشطيبها بالتشريب بالأصباغ لإبراز الطابع الطبيعي للخشب.

جدول رقم (١٢) مواد البناء المستخدمة في تشطيب الواجهات الخارجية لمنطقة وسط البلد

مادة البناء	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
الحجر	يعتبر الحجر العنصر المميز للعمارة في مدينة عمان ، وله خصائص تميزه عن باقي مواد البناء مثل العزل الحراري واستخدامه وظيفيا كجدران حاملة، وتوافره بعدة نقوش وألوان.	الشكل(١٠٣) صورة مثال لبناء يستخدم نوعين من الحجر مختلفين من حيث اللون والملمس للمعماري فاروق يغمور، السلط. (المصدر: http://www.yaghmour.sa)	✓ استخدام الحجر في تشطيب الواجهات الخارجية، فوجود الواجهات الحجرية عنصر هام في تشكيل طابع المنطقة. ✓ التنويع باستخدام مادة الحجر في واجهة البناء من حيث الملمس واللون لخلق نوع من التضاد (contrast)، بشكل يقوي تشكيل الواجهة ويقلل من الملل والجمود الحاصل باستخدام نوع واحد من الحجر. ✓ في حالة استخدام كل من الحجر والقصارة المطلية بالدهان، يجب مراعاة استخدام الحجر في الجدران السفلية، واستخدام القصارة في الجدران العلوية.

الخرسانة والطوب	تستخدم الخرسانة والطوب بشكل قليل في تشطيب الواجهات الخارجية بمنطقة وسط البلد.	الشكل (١٠٤) صورة فيلا الديجاني للمعماري بلال حماد، كمثال لبناء يستخدم الحجر والخرسانة في تشكيل الواجهة (المصدر: http://designbook.me/index.php/project/207/private-villa--2)	✓ الابتعاد عن استخدام الخرسانة والطوب والمكشوف. ✓ في حالة إدخال الأسطح الخراسانية بتشكيل الواجهات الخارجية، يجب إدخالها بشكل مدروس و مناسب من حيث المساحات والألوان والملمس، بشكل يزيد تشكيل الواجهات قوة، بالإضافة إلى مراعاة تغيير منسوب السطح عند تغير نوع المادة المستخدمة.
الخشب	يعد الخشب من مواد البناء المحلية، ومن أكثر المواد تناغما مع مادة الحجر	الشكل(١٠٥) صورة لبناء بمنطقة وسط البلد يستخدم الخشب كمادة تشطيب بشكل متوازن ومتناغم مع مادة الحجر.(المصدر: الباحث)	✓ استخدام الخشب في تشطيبات الواجهات الخارجية ، لتناغم وانسجام مادة الخشب مع مادة الحجر. ✓ مراعاة طلاء الخشب بألوان وأصباغ تظهره بلونه الطبيعي. ✓ استخدامه بمساحات مناسبة وبشكل متوازن ضمن تشكيل الواجهة.

الزجاج	تعتبر الواجهات الزجاجية من الأنماط الغربية والمستمدة من الأسلوب العالمي في العمارة، وهي من التصاميم الغير مناسبة لطبيعة المنطقة.	الشكل (١٠٦) صورة مشروع سوق رأس العين الحرفي الجديد مثال لبناء يستخدم مساحات زجاجية بشكل متناغم مع مادة البناء، منطقة رأس العين.(المصدر:الباحث)	✓ الابتعاد عن استخدام الزجاج لتشطيب مساحات واسعة من واجهة البناء. ✓ إدخال عنصر الزجاج في تشكيل الواجهات الخارجية بشكل متوازن وبألوان تتناسب مع ألوان الزجاج الموجودة بالمنطقة.
الالكبوند	تعد من مواد البناء الرخيصة الثمن، توجد بألوان زاهية، خفيفة الوزن ولا تتأثر بالرطوبة، لكنها لا تعتبر من المواد المناسبة لمنطقة وسط البلد	الشكل (١٠٧) صورة لبناء يستخدم الألكبوند بمنطقة وسط البلد ، شارع الهاشمي (المصدر: الباحث)	✓ الابتعاد عن استخدام واجهات الالكبوند في منطقة وسط البلد، لعدم توافقها مع طابع المنطقة. ✓ استبدال مادة الألكبوند بمواد محلية تتناغم مع تشطيبات المباني الموجودة وتضيف إلى طابع المنطقة.

جدول رقم (١٣) الواجهات لمنطقة وسط البلد

العنصر	الخصائص	الصور والرسومات التوضيحية	التوصيات
الفتحات	تعتبر الفتحات من أهم العناصر التي تلعب دور كبير في التشكيل البصري للواجهة.	الشكل (١٠٨) صورة لمقترح قدم لمشروع بناء قديم أضيف له طابق جديد بشكل يراعي اشكال الفتحات الموجودة بالطوابق السفلية، للمعماري فاروق يغمور، جبل عمان. (المصدر: http://www.yaghmour.sa)	✓ توزيع الفتحات من أبواب ونوافذ بمحاور وإيقاع منتظم. ✓ الحفاظ على التوازن بين المساحات المفتوحة والمساحات المصمتة. ✓ الابتعاد عن استخدام نماذج متعددة من الفتحات في نفس الواجهة. ✓ الابتعاد عن إغلاق الفتحات الموجودة بالمباني القديمة للحفاظ على توازن الواجهة. ✓ توحيد ارتفاعات الطوابق للحفاظ على استمرار الخصوص الأفقية للمباني. ✓ استخدام أشكال الفتحات الموجودة، باستخدام مواد جديدة تنسجم مع الحجر وتكمل تشكيل واجهة البناء، بنفس النسب المستخدمة في المباني المجاورة أو البناء نفسه.

الشرفات والبروزات	تلعب الشرفات والبروزات دور كبير في تشكيل وتكتيل الواجهة.	الشكل (١٠٩) يبين تصاميم لشرفات يمكن استخدامها بمنطقة وسط البلد (المصدر: Steele.J. 2005.**The Architecture of Rasem Badran: Narratives on People**. hames & Hudson)	✓ الحفاظ على وجود الشرفات والبروزات في الواجهات فهي من العناصر المميزة للمنطقة وتضفي الجمال لتكتيل الواجهة. ✓ الابتعاد عن تقفيل الشرفات الموجود بالمباني القديمة للحفاظ على جمال وتوازن الواجهة. ✓ إدخال الشرفات لواجهات المباني بتصاميم جديدة وبشكل مستمر مع خطوط الواجهة ومكمل لنمط الشرفات الموجودة.

الديكورات والتفاصيل	تعد من العناصر التي تضفي الجمال والقوة لتشكيل الواجهة.	 الشكل (١١٠) صورة لأحد الديكورات الموجودة حول الأبواب بمنطقة وسط البلد،شارع الرضا. (المصدر: الباحث)	✓ الاهتمام بالديكورات الموجودة حول الأبواب والشبابيك والديكورات التي تفصل بين الطوابق مثل الحزام الحجري لأهميتها في الحفاظ على الاستمرارية البصرية بين المباني، وتشكيل الواجهات.

جدول رقم (١٤) الارتفاعات لمنطقة وسط البلد

من حيث	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
ارتفاعات المباني	تعتبر منطقة وسط البلد من أقدم مناطق مدينة عمان، وتتميز مبانيها باستخدام مقياس منخفض بالنسبة للارتفاعات.	الشكل (١١١) صورة توضح التدرج بارتفاعات كتل البناء وخط السقف بشكل متناغم ومتناسق.(المصدر: Steele.J. 2005.**The Architecture of Rasem Badran: Narratives on People**. hames & Hudson)	✓ مراعاة ارتفاع المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد والابتعاد عن ظهور التباين الكبير بالارتفاعات . ✓ الحفاظ على تناسق خط السماء للمنطقة. ✓ التدرج بارتفاعات المباني. ✓ تجنب إقامة المباني العالية (مباني يصل ارتفاعاها ل٧٢م)
ارتفاع الطابق	تتفاوت ارتفاعات الطوابق في منطقة وسط البلد بشكل يؤثر على استمرارية الخطوط الأفقية بين واجهات المباني المتجاورة.		✓ توحيد ارتفاعات الطوابق للحفاظ على نسبة ثابتة عند تفاوت ارتفاعات المباني المتجاورة، وللحفاظ على استمرارية الخطوط الأفقية في الواجهات.

جدول رقم (١٥) أشكال الفتحات لمنطقة وسط البلد (الأبواب)

نماذج الأبواب	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
أبواب مستطيلة الشكل	تعتبر من نماذج الأبواب التقليدية المنتشرة بجميع مناطق مدينة عمان	الشكل (١١٢) صورة لنموذج باب مستطيل الشكل بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ يتناسب هذا النموذج مع تصميم المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد
أبواب مستطيلة الشكل وتعلوها قمرية نصف دائرية	• تعد من نماذج الأبواب المنتشرة في المباني القديمة بمنطقة وسط البلد، والتي تعود لفترة الشراكسة . • يتميز هذا النموذج بأنه يوفر الإضاءة للمدخل من خلال القمرية الموجودة أعلاه	الشكل (١١٣) صورة لنموذج باب مستطيل الشكل وتعلوه قمرية نصف دائرية بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ ينصح بإدخال هذا النموذج بالمباني الجديدة واستخدام مواد جديدة ومناسبة تتناسب والعمارة المعاصرة.

أبواب مستطيلة الشكل تنتهي بقوس نصف دائري	تعتبر من النماذج الشائعة بكثرة بمنطقة وسط البلد	الشكل (١١٤) صورة لنموذج باب مستطيل الشكل ينتهي بقوس نصف دائري بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ ينصح باستخدام مثل هذا النموذج لتعزيز الطابع بالمنطقة، ويمكن إدخال نماذج مشابهة له ومتماشية معه.

جدول رقم (١٦) أشكال الفتحات لمنطقة وسط البلد (النوافذ)

نماذج النوافذ	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
النوافذ المستطيلة ذات الامتداد الرأسي	تعد من النماذج التي تستخدم لتوفير الإنارة فقط، وهي منتشرة بكثرة بمنطقة وسط البلد	الشكل (١١٥) صورة لنافذة مستطيلة الشكل ذات نسب عامودية (المصدر: الباحث)	✓ ينصح باستخدام هذا النموذج، فهو يعطي الواجهة جمالية ويحقق التوازن بين نسبة المساحات المصمتة والمفتوحة.
النوافذ المستطيلة ذات الامتداد الأفقي	تعد من النماذج الشائعة بالمدينة، وليس لها تأثير جمالي على الواجهة.	الشكل (١١٦) صورة لنافذة مستطيلة الشكل ذات نسب أفقية (المصدر: الباحث)	✓ يتناسب هذا النموذج مع منطقة وسط البلد لكنة لا يضفي جمالية على المنطقة.

فتحات نوافذ تنتهي بقوس نصف دائري	يعتبر من النماذج المنتشرة بكثرة بالمنطقة، يتكون تصميم النافذة من جزأين؛ الجزء العلوي (نصف الدائري) ثابت والجزء السفلي (المستطيل) متحرك	الشكل (١١٧) صورة لنافذة مستطيلة الشكل تنتهي بقوس نصف دائري بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ ينصح باستخدام هذا النموذج في التصاميم الجديدة، فهو يضفي جمالية على المنطقة و يبرز طابعها المعماري. ✓ يمكن إدخال نموذج جديد مشابه له وبشكل يتماشى مع طابع المنطقة.
فتحات نوافذ تنتهي بقوس حذاء الفرس	يعد من النماذج المميزة والموجودة بالمباني القديمة، والتي تعود لبدايات تشكيل مدينة عمان، لكنة غير موجود بكثرة.	الشكل (١١٨) صورة لنافذة مستطيلة الشكل تنتهي بقوس حذاء الفرس بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ يمكن استخدام هذا النموذج في واجهات المباني الجديدة، باستخدام مواد جديدة ومعاصرة.

فتحات نوافذ تنتهي بقوس مدبب	يوجد هذا النموذج في بعض تصاميم المباني، لكنه غير موجود بكثرة.	الشكل (١١٩) صورة لنافذة تنتهي بقوس مدبب بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ يمكن استخدام هذا النموذج في واجهات المباني الجديدة، باستخدام مواد جديدة ومعاصرة.
فتحات نوافذ دائرية	تعد من النماذج التي تستخدم لتوفير الإنارة فقط ، وهي منتشرة بكثرة بمنطقة وسط البلد	الشكل (١٢٠) صورة لنافذة دائرية الشكل بمنطقة وسط البلد (المصدر: الباحث)	✓ ينصح باستخدامها في تصاميم البناء الجديد، فهي نموذج مميز للمنطقة.

جدول رقم (١٧) المقياس والكتل لمنطقة وسط البلد

العنصر	الخصائص	الصور التوضيحية	التوصيات
الواجهات	تتواجد الشرفات والكورنيش والبروزات في غالبية المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد الأمر الذي يقلل من وجود مساحات كبيرة من الجدران الصماء.		✓ كسر الجدران ذات المساحات الكبيرة بعمل تغير في مستوى الجدار أو من خلال عمل فتحات تتناسب مع مساحة الجدار. ✓ الاختلاف في مستويات الجدران. ✓ استخدام الظلال، وتغير لون الطلاء عند تغير منسوب الجدار لخلق الإحساس بالعمق. ✓ الابتعاد عن تصميم المباني الشبيهة بالصندوق. ✓ تناسب العناصر الهيكلية والأبواب والشبابيك وتفاصيل البناء مع حجم البناء.
الأسقف	الأسقف المستخدمة في منطقة وسط البلد جميعها مستوية، ومصنعة من الخرسانة المسلحة	الشكل (١٢١) صورة لمشروع سكني تبين التكتيل بالبناء، من خلال التغيير في مستوى الواجهة ومنسوب ارتفاع السقف، للمعماري فاروق يغمور (http://www.yaghmour.sa:المصدر)	✓ التدرج في مساحة الطوابق، بحيث تتراجع الطوابق العليا عن الطوابق السفلى كلما زاد ارتفاع البناء. ✓ الاختلاف في ارتفاع منسوب السقف.

جدول (١٨) العناصر المعمارية الهامة لواجهات المباني بمنطقة وسط البلد

العنصر	الخصائص	التوصيات
الشرفات	تتواجد الشرفات بأشكال ومواد متنوعة بمنطقة وسط البلد	✓ ينصح بإيجادها في المباني الجديدة المراد بنائها في المنطقة، للحفاظ على استمرارية وجودها والوصول إلى طابع معماري واضح للمنطقة.
الأباجورات	استخدمت الأباجورات في العديد من المباني القديمة، حيث صممت بألوان ومواد مختلفة	✓ ينصح بإدخالها في التصاميم الجديدة وباستخدام مواد وألوان تتناسب مع مادة البناء الموجودة.
الديكورات حول الأبواب والشبابيك	ظهرت الديكورات الموجودة حول الأبواب والشبابيك بكثرة في منطقة الدراسة، وهي من العناصر المميزة للواجهات	✓ ينصح بالحفاظ على وجودها في التصاميم الحديثة، باستخدام مواد وألوان تتناسب مع طابع المنطقة.
الحزام الموجود أسفل الجدار	يعتبر الحزام الحجري الموجود أسفل الجدار من العناصر المميزة لواجهات المباني بمنطقة وسط البلد، ويساهم بشكل كبير في ربط المباني بصريا.	✓ ينصح بإدخاله في تصميم الواجهات بمواد وألوان وتصاميم جديدة.

الكورنيش	وجد هذا العنصر بكثرة في واجهات المباني، ويعتبر من العناصر الهامة في الحفاظ على ترابط المباني بصريا	✓ ينصح بالحفاظ على وجوده في تصاميم الواجهات للحفاظ علية كعنصر ربط بصري بين المباني
البروزات	اهتمت واجهات المباني باستخدام البروزات المعمارية، والتي استخدمت في غالبيتها لأغراض الزينة لا لغرض إنشائي، وكانت عنصرا بارزا في تصميم بعض الواجهات	✓ ينصح بالحفاظ على وجودها في تصميم الواجهات

التوصيات

- القيام بعمل دراسة شاملة تقسم مدينة عمان إلى مناطق تبعا لخصائصها المعمارية والتاريخية وإدخالها ضمن المخطط الشمولي للمدينة، لإرشاد المصمم المعماري بالطابع العمراني والمواد المستخدمة و الطبيعة الجغرافية وتاريخ وخصوصية كل منطقة.

- ضرورة تعديل الأحكام الموجودة بنظام الأبنية والتنظيم لمدينة عمان، لتكون أكثر شمولية واهتمام بموضوع جمال المباني واحترامها للمحيط والنسيج الحضري الذي تتواجد به.

- إلزام المهندس المعماري بإرفاق واجهة البناء ضمن واجهة الشارع عند الحصول على إذن الأشغال، للتأكد من تلاؤم واجهة البناء مع المحيط الموجودة فيه، وتلاؤمها مع طابع المباني الموجودة.

- ضرورة عمل دليل معماري لكل منطقة يبرز خصائصها المعمارية والطابع المعماري المميز لها، لاستخدامه كمرجع للمعماري المصمم قبل البدء بعملية التصميم.

- أهمية إصدار تعليمات صريحة للمكاتب بضرورة مراعاة المحيط العمراني وعناصر العمارة التقليدية وإبرازها في تصميم المباني والعمل على تطويرها ومناسبتها للظروف المحلية بما يحقق الأهداف المنشودة، وعلى أن لا يحد ذلك من عملية الإبداع المعماري ومواكبة التكنولوجيا الحديثة.

- دراسة مواقع اللوحات الإعلانية على واجهات المباني، وإرفاقها ضمن مخططات الترخيص الخاصة بالبناء، بحيث يكون تصميمها من مسؤولية المكتب الهندسي المصمم ، لضمان انسجامها مع الواجهة من ناحية المساحة والألوان والمواد والموقع.

- نشر الوعي المعماري لدى المواطنين من خلال المناهج التعليمية و وسائل الإعلام المتنوعة، ورفع مستوى الوعي بأهمية جمال المدينة، لما له من أهمية على الجانب النفسي والسلوكي والإنتاجي، وتشجيعهم بمختلف الوسائل وتفعيل دورهم في المشاركة في المحافظة على طابع المدينة وهويتها.

- الأخذ بعين الاعتبار طبوغرافية المناطق و تناغم ارتفاعات المباني عند توزيع استعمالات الأراضي.

- الاستفادة من تجارب المدن التي طبقت معايير تصميمية واضحة للمحافظة على توافق وانسجام نسيجها الحضري، والاستفادة من منهجها في معالجة المشاكل التي قد تشوه جمال المدينة.

- الحد من ظاهرة التلوث البصري، والتي تنتشر في كثير من المدن الأردنية، من خلال وضع إستراتيجية واضحة المعالم، تعالج أسباب هذه الظاهرة، وتضع الحلول المناسبة لها، وتسليط الضوء على أهمية تنفيذ الدراسات الخاصة بتقييم الصورة البصرية.

- إعادة النظر بمفهوم تجميل البيئة المعمارية بالمخطط الهيكلي ليكون أكثر شمولية، حيث يجب أن لا يقتصر على إقامة المتنزهات والاهتمام بأثاث الشوارع، بل يجب أن يشمل تجميل البيئة المعمارية بمفهومها الشامل ليغطي كافة العناصر المكونة لها من مباني ومنشآت، لما لها من أثر كبير على الصورة البصرية للمدينة، ونوعية المجال البصري.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أبو دية، نبيل،٢٠٠٢،**" من النهضه إلى الحداثه: تاريخ العمارة الغربية ونظرياتها"**، الجامعة الأردنية:عمان.

أبوغنيمة،علي وغوشة،عبدالله،٢٠٠٠،**"المعماريون الأردنيون وتنوع استخدام مادة الحجر"**،وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية:مصر.

الحنكاوي،وحدة و حسن، ندى عبد المعين،٢٠٠٦،**"التناغم اللوني في البيئة الحضرية"**، الجامعة التكنولوجية.

الحسيني،عمر وعيد،يوهانسن،١٩٩٠،**"التلوث البصري وتأثيره على سلوكيات الإنسان استيعابه للفراغات العمرانية العامة"**،جامعة عين شمس.

الداوود،طريف و غنايم، زهير،٢٠٠٤،**"عمان في العهد الهاشمي "**،منشورات أمانة عمان: عمان**.**

الدستور، عمان،ع ١٥٢٠٨، ١٤ نوفمبر،٢٠٠٨ م.

الذياب،جهاد عبد الغني،١٩٩٤،**"الخصائص البصرية للشوارع التجارية في مدينة عمان"**،راسة تحليلة ومعمارية للخصائص الادراكية والبصرية لشارع خالد بن الوليد،الجامعة الاردنية، رسالة ماجستير غير منشورة.

أسكيف،أنس،١٩٧٩،**"التلوث البصري"**،دراسة في النظام العمراني لمدينة حلب، جامعة حلب.

الشاطر،عبير محمد وأبو سعدة هشام،٢٠١٣،**"فن وعلم بناء عمارة وعمران المدائن الحضرية"**،الامارات: مجلة الامارات للبحوث الهندسية.

الصاعدي،عبير،٢٠٠٠،" **التوصل الحضاري للطرز المعمارية الإسلامية على واجهات المباني التقليدية في منطقة مكة المكرمة والإفادة منها في تصميم واجهات المباني المعاصرة"**، جامعة أم القرى:مكة المكرمة.

الطحلاوي، رضوان والنعمان، حسام،٢٠٠٨، **"تأثير البيئة الطبيعة والثقافة في تشكيل البنية الثقافية"**، دمشق: مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية.

الطياش،خالد،٢٠٠٥،**"التلوث البصري في المدينة"**، السعودية: جريدة الرياض.

العبادي،ممدوح،١٩٩٥،**" عمان واقع وطموح "**،مركز الأردن الجديد للدراسات:عمان.

الفران.هاني،٢٠٠٤،**"الخصائص والعناصر البصرية والجمالية في المدينة"**، جامعة النجاح، رسالة ماجستير غير منشورة.

الفقيه، سليم والغول، علي،١٩٩٤،**" المضمون الثقافي في إحياء روح المكان والارتقاء بالبيئة العمرانية"**، بيروت: المجلة المعمارية العلمية.

الكلالدة، ظاهر،٢٠٠٨،**"أمانة العاصمة الأردنية بين الماضي العريق والمستقبل المشرق"**،دار الباروزي للنشر والتوزيع:عمان.

أمانة عمان الكبرى (٢٠٠٨)، مخطط عمان (نمو المدينة الكبرى)، عمان، الأردن.

حمدان،سوسن،٢٠١١،**"أثر التلوث البصري في تشوية جمالية المدن"**، الجامعة المستنصرية، رسالة ماجستيرغير منشورة.

خالد.محمد،٢٠٠٩،**" تحليل وتقييم التشوه البصري في مدينة طولكرم"**،جامعة النجاح،رسالة ماجستيرغير منشورة.

دائرة الأراضي والمساحة،(١٩٧٩)، نظام الأبنية والتنظيم في مدينة عمان وتعديلاتة رقم ٦٧ لسنة ١٩٧٩،عمان،الاردن.

دائرة الإحصاءات العامة،(٢٠١٠)، الكتاب الإحصائي السنوي لسنة ٢٠١٠.

شامية. احمد ،٢٠١٣،**" دراسة تحليله للتلوث البصري في مدينة غزة"**،الجامعة الاسلامية:غزة.

عبدالقادر،نسمات،والتوني،سيد،١٩٧٩،**"اشكالية النسيج والطابع"**،القاهرة:العربي للنشر والتوزيع.

عيد، محمد عبد السميع،٢٠٠١، **"دراسة وتحليل مظاهر التلوث وتأثيراته المختلفة على البيئة"**، مجلةالمدينة العربية، العدد٣٥.

محمد،رفيع،٢٠٠٧،عمران عمان القديمة،**"أعمال المعماري الشريف فواز آل مهنا"**،مركز الدستور الفني:عمان

متروك،محمد وابوغنيمة،علي،٢٠١٠،**"إشكالية التلوث العمراني وأثرها على الفكر المعماري في فترة ما بعد الطفرة العمرانية في الأردن"**،جامعة البعث:سوريا.

مجلس البناء الوطني الأردني(٢٠٠٨)، كودة جمال المدينة،ع٢،عمان، الأردن.

نوبي،حسن،٢٠٠٢،**"العمران وأمراض الانسان"**،القاهرة: دارنهضة الشرق للطباعة والنشر،الطبعة الاولى.

المراجع باللغة الانجليزية

Appleyard.D.1980.**Why Buildings Are Known**. New Yourk: John Wileys and Sons.

A S E Z A (2001). **A S E Z A design guidelines**. Aqaba. Jordan**.**

Australia ICOMS (1999).**The Burra Charter**. The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance.

FEPA (2014). **European Forum for Architectural Policies.** Survey On Architectural Policies In Europe.

International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments(1931).**Athens Charter For The Restoration Of Historic Monuments.**

Lynch.k.1960**."the image of the city"**. England:M.I.T

Lynch.K.1990**."City Sense And City Design**". Cambridge: M.I.T Press.

Manzon.M.and Brovedani.A. 2004. **Criteri Architettonici.** Per la Valutazione Delle Opere Edilizie. Italy

Rapoport.Amos.1977.**Human Aspects Of Urban Form**. London: Pergamon Press

Rapoport.Amos.1977.**Human Aspects Of Urban Form**. London: Pergamon Press.

Steele.J. 2005.**The Architecture of Rasem Badran: Narratives on People**. hames & Hudson

Thomas.D.2002. **Architecture And The Urban Environment.** Boston: Architectural Press

The Royal Australian Institute of Architects (2011).**Design In Context.** Australia.

The Council of Europe on urban policies (1982).**The European Urban Charter.**

مصادر الإنترنت

http://www.ammancitygis.gov.jo/ammancitygis/pages/

http://en.wikipedia.org/wiki/Amman

http://www.yaghmour.sa

http://en.wikipedia.org/wiki/Maslow%27s_hierarchy_of_needs

ملحق رقم ١

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الأردنية
كلية الدراسات العليا

نموذج إستبانة رقم (١)

دراسة التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم
(حالة دراسية - منطقة وسط البلد - مدينة عمان)

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " التوافق والانسجام بالبيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير بتخصص هندسة العمارة من الجامعة الأردنية.
يرجى تفضلكم بالإجابة على جميع فقرات الإستبانة الموفقة وذلك بوضع إشارة(×) في المكان الذي يمثل رأيكم في كل فقرة، الإجابة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، لا داعي لذكر الاسم أو أي شيء يدل على الهوية.

الباحث
عبير الصعوب

معلومات عامة

- الجنس
ذكر ( ) أنثى ( )
- العمر
من ٢٠-٣٠ ( ) من ٣١-٤٠ ( ) من ٤١-٥٠ ( ) أكبر من ذلك ( )
- مستوى التعليم
بكالوريوس ( ) دراسات عليا ( )
- سبب قدومك إلى وسط البلد
العمل ( ) السياحة ( ) التسوق ( )

أسئلة حول منطقة وسط البلد

١. هل تشعر بالراحة أثناء التجوال في منطقة وسط البلد؟
نعم ( ) لا( )
٢. هل تعتقد أن المظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على النمو الاقتصادي والحركة السياحية للمنطقة؟
نعم ( ) لا( )
٣. هل تعتقد أن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة النفسية للناس؟
نعم ( ) لا( )
٤. هل تتمتع واجهات المباني المتجاورة بمنطقة وسط البلد بتناسق وتميز من حيث الشكل ؟
نعم ( ) لا ( ) ⟵ هل السبب:
- أشكال الفتحات (أبواب وشبابيك) ( )
- مواد البناء المستخدمة في الواجهات ( )
- الألوان ( )
- المقياس ( )
- جميع ما ذكر ( )

١٠. هل تعتبر استخدام المواد الحديثة بالتشطيب كواجهات الالكبوند والزجاج بألوانها المختلفة مناسبة لمنطقة وسط البلد؟
.نعم ( ) لا ( )
١١. هل ترجح استخدام مواد بناء محلية (الحجر والخشب) في منطقة وسط البلد؟
نعم ( ) لا( )
١١. هل تؤيد مشروع صحن عمان (مشروع طلاء المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد وما يحيطها بالألوان الترابية)؟
نعم ( ) لا ( )
١٢. هل تعتقد توحيد ألوان الإطارات للأبواب والشبابيك بالألوان الغامقة أمر ايجابي؟
نعم ( ) لا ( )
١٣. هل تؤيد التنوع بألوان الزجاج المستخدم في الواجهات في منطقة وسط البلد؟
نعم ( ) لا ( )
١٤. هل تعتبر تحديد أشكال الأبواب والشبابيك لمنطقة وسط البلد أمر ايجابي؟
نعم ( ) لا ( )
١٥. هل تؤيد إقامة المباني العالية في منطقة وسط البلد (مباني يصل ارتفاعها ل٧٢م)؟
نعم ( ) لا ( )
١٦. هل تعتقد أن وجود دليل معماري يوضح مميزات العمارة لكل منطقة أمر إيجابي في عملية التصميم المعماري (دليل يستخدم كمرجع للمعماري قبل البدء بالتصميم)؟
نعم ( ) لا ( )

شكرا لحسن تعاونكم

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الأردنية
كلية الدراسات العليا

نموذج إستبانة رقم (٢)

دراسة التوافق والانسجام في البيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم
(حالة دراسية - منطقة وسط البلد - مدينة عمان)

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " التوافق والانسجام بالبيئة المبنية واقتراح نموذج مساعد في التصميم"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير بتخصص هندسة العمارة من الجامعة الأردنية.

يرجى تفضلكم بالإجابة على جميع فقرات الإستبانة الموفقة وذلك بوضع إشارة(×) في المكان الذي يمثل رأيكم في كل فقرة، الإجابة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، لا داعي لذكر الاسم أو أي شيء يدل على الهوية.

الباحث عبير الصعوب

معلومات عامة

- الجنس

ذكر ( ) أنثى ( )

- العمر

من ٢٠-٣٠ ( ) من ٣١-٤٠ ( ) من ٤١-٥٠ ( ) أكبر من ذلك ( )

- مستوى التعليم

غير متعلم ( ) أساسي ( ) ثانوي ( ) دبلوم ( )
بكالوريوس ( ) دراسات عليا ( )

- سبب قدومك إلى وسط البلد

العمل ( ) السياحة ( ) التسوق ( )

أسئلة حول منطقة وسط البلد

١. هل تشعر بالراحة أثناء التجوال في منطقة وسط البلد؟
نعم ( ) لا( )

٢. هل تعتقد أن المظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على النمو الاقتصادي والحركة السياحية للمنطقة؟
نعم ( ) لا( )

٣. هل تعتقد أن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة النفسية للناس؟
نعم ( ) لا( )

٤. هل تعتبر الاختلاف في مواد البناء المستخدمة في الواجهات يؤثر سلبا على جمال المدينة؟
نعم ( ) لا( )

٥. هل تؤيد إقامة المباني العالية في وسط المدينة (مباني يصل ارتفاعها ل٧٢م)؟
نعم ( ) لا( )

٦. هل ترجح استخدام مواد بناء محلية (مثل الحجر والخشب) في منطقة وسط البلد؟
نعم ( ) لا( )

شكرا لحسن تعاونكم

ملحق رقم ٢

نتائج استبيان نموذج رقم١ (المعماريين)

١. هل تشعر بالراحة أثناء التجوال في منطقة وسط البلد؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	26	24.8	44.8	44.8
	لا	32	75.2	55.2	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

٢. هل تعتقد أن المظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على النمو الاقتصادي والحركة السياحية للمنطقة؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	46	79.3	79.3	79.3
	لا	12	20.7	20.7	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

٣. هل تعتقد أن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة النفسية للناس؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	53	91.4	91.4	91.4
	لا	5	8.6	8.6	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

٤. هل تتمتع واجهات المباني المتجاورة بمنطقة في منطقة وسط البلد بتناسق وتميز من حيث الشكل ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	11	19.0	19.0	19.0
	لا	47	81.0	81.0	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

٥. هل السبب في عدم تناسق واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد أشكال الفتحات؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	7	12.1	100.0	100.0
Missing	System	51	87.9		
	Total	58	100.0		

٦. هل السبب في عدم تناسق واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد مواد البناء المستخدمة في الواجهات؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	6	10.3	100.0	100.0
Missing	System	52	89.7		
	Total	58	100.0		

٧. هل السبب في عدم تناسق واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد الألوان؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	4	6.9	100.0	100.0
Missing	System	54	93.1		
	Total	58	100.0		

٨. هل السبب في عدم تناسق واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد المقياس ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	2	3.4	100.0	100.0
Missing	System	56	96.6		
	Total	58	100.0		

٩. هل السبب في عدم تناسق واجهات المباني المتجاورة في منطقة وسط البلد جميع ماذكر ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	34	58.6	100.0	100.0
Missing	System	24	41.4		
	Total	58	100.0		

١٠. هل تعتبر استخدام المواد الحديثة بالتشطيب كواجهات الالكبوند والزجاج بألوانها المختلفة مناسبة لمنطقة وسط البلد؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	10	17.2	17.2	17.2
	لا	48	82.8	82.8	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١١. هل ترجح استخدام مواد بناء محلية (الحجر والخشب) في منطقة وسط البلد؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	53	91.4	91.4	91.4
	لا	5	8.6	8.6	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٢. هل تؤيد مشروع صحن عمان (مشروع طلاء المباني الموجودة بمنطقة وسط البلد وما يحيطها بالألوان الترابية)؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	33	56.9	56.9	56.9
	لا	25	43.1	43.1	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٣. هل تعتقد توحيد ألوان الإطارات للأبواب والشبابيك بالألوان الغامقة أمر ايجابي؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	31	53.4	53.4	53.4
	لا	27	46.6	46.6	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٤. هل تؤيد التنوع بألوان الزجاج المستخدم في الواجهات في منطقة وسط البلد؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	28	48.3	48.3	48.3
	لا	30	51.7	51.7	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٥. هل تعتبر تحديد أشكال الأبواب والشبابيك لمنطقة وسط البلد أمر ايجابي؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	37	63.8	63.8	63.8
	لا	21	36.2	36.2	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٦. هل تؤيد إقامة المباني العالية في منطقة وسط البلد (مباني يصل ارتفاعها ل٧٢م)؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	3	5.2	5.2	5.2
	لا	55	94.8	94.8	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

١٧. هل تعتقد أن وجود دليل معماري يوضح مميزات العمارة لكل منطقة أمر إيجابي في عملية التصميم المعماري (دليل يستخدم كمرجع للمعماري قبل البدء بالتصميم)؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	54	93.1	94.7	94.7
	لا	3	5.2	5.3	100.0
	Total	57	98.3	100.0	
Missing	System	1	1.7		
Total		58	100.0		

نتائج استبيان نموذج رقم٢(عامة الناس)

١. هل تشعر بالراحة أثناء التجوال في منطقة وسط البلد؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	77	65.3	65.3	65.3
	لا	41	34.7	34.7	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

٢. هل تعتقد أن المظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على النمو الاقتصادي والحركة السياحية للمنطقة؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	100	84.7	84.7	84.7
	لا	18	15.3	15.3	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

٣. هل تعتقد أن الاهتمام بالمظهر الجمالي لمنطقة وسط البلد يؤثر على توفير الراحة النفسية للناس؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	105	89.0	89.0	89.0
	لا	13	11.0	11.0	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

٤. هل تعتبر الاختلاف في مواد البناء المستخدمة في الواجهات يؤثر سلبا على جمال المدينة؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	83	70.3	70.3	70.3
	لا	35	29.7	29.7	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

٥. هل تؤيد إقامة المباني العالية في وسط المدينة (مباني يصل ارتفاعها ل٧٢م)؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	22	18.6	18.6	18.6
	لا	96	81.4	81.4	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

٦. هل ترجح استخدام مواد بناء محلية (مثل الحجر والخشب) في منطقة وسط البلد؟

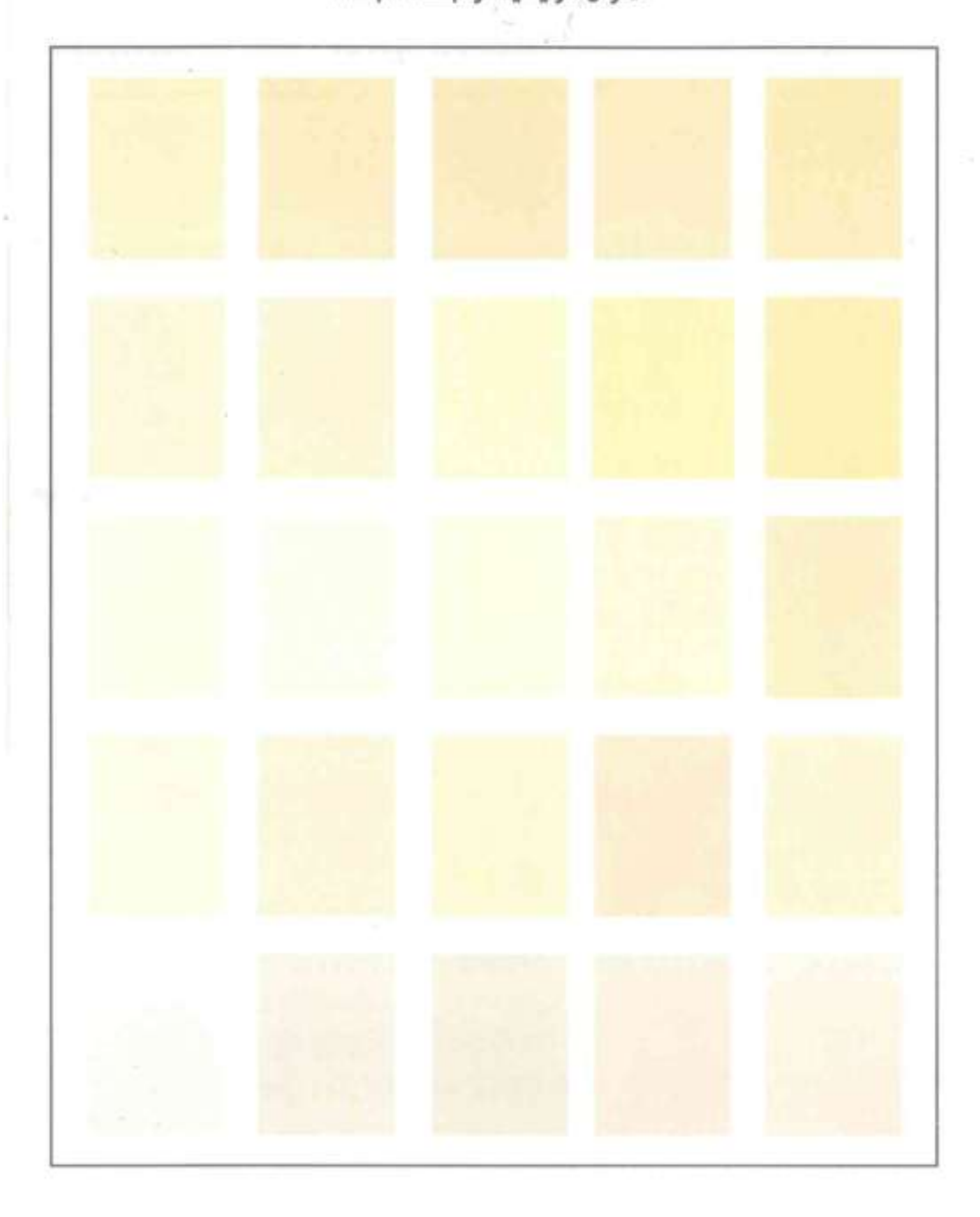
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	80	67.8	67.8	67.8
	لا	38	32.2	32.2	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

ملحق رقم٣

الألوان المعتمدة لواجهات البناء في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة



الألوان الرئيسية لواجهات البنـاء



STUDYING THE INTEGRATION AND HARMONY IN THE BUILT ENVIRONMENT AND SUGGESTING SUPPORTIVE MODEL FOR DESIGN

By
Abeer Salah Abdallah Al-Soub

Supervisor
Dr.Nabeel Al-Kurdi

This research aims at highlighting the significance of consistency and harmony among the built environment and their wide effect on psychological and behavioral aspects, in addition to their influence on human productivity. Furthermore, they widely contribute in clarifying the identity of the existing urban fabric.

The first chapter sheds light on the research problem which focuses on the separation between the architectural work and its surrounding urban context, this separation weakens the sense of consistency and harmony in the built environment. In addition, the first chapter highlights the main objectives of the research related to the improvement of the built environment.

The second chapter clarifies the visual and perceptual aspects that affect the way a recipient perceives the surrounding environment, these aspects are reflected on the production of mental images that enhance the reaction of the recipient towards the environment. This chapter also discusses the visual pollution problem which results from negative behaviors of a person toward his environment and the impact of the mentioned visual and perceptual aspects on the city's image.

In the third chapter, various case studies in different countries and cities are reviewed, these case studies succeeded in maintaining the consistency and harmony of the built environment, in addition to making use of the applied strategies and building standards in order to put suitable solutions for the current research.

The forth chapter discusses the urban development that Amman city has witnessed in the 20th century, and its huge impact on the consistency and harmony of the urban fabric. Several building regulations in Amman city are reviewed in addition to a number of beautifying projects made my Amman municipality in order to identify all the factors that contribute in destroying the urban fabric and the image of the city.

In the fifth chapter, the study area is thoroughly analyzed according to a number of design standards in addition to several visual and perceptual aspects discussed previously.

The results of this research are presented through a comprehensive model. Architects can relate to this model through the designing process in the area of study in order to maintain the consistency and harmony aspects. This model depend on the previous analysis in addition to the opinions of people and architects through questionnaires. A number of recommendations are given in order to improve the sense of harmony in the built environment.